

Решением Комиссии
по определению и контролю
содержания оценочных
материалов

Протокол от _____ г.
№ _____

ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ¹ ДЛЯ ДЕМОНСТРАЦИОННОГО ЭКЗАМЕНА ПРОФИЛЬНОГО УРОВНЯ²

ТОМ 1

Область применения	Аттестация обучающихся по программам среднего профессионального образования в форме демонстрационного экзамена
Рекомендуемые профессии (специальности) среднего профессионального образования для применения оценочных материалов	08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений
	08.02.05 Строительство и эксплуатация автомобильных дорог и аэродромов
	08.02.04 Водоснабжение и водоотведение
	08.02.07 Монтаж и эксплуатация внутренних сантехнических устройств, кондиционирования воздуха и вентиляции
	15.02.13 Техническое обслуживание и ремонт систем вентиляции и кондиционирования
	08.02.09 Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования промышленных и гражданских зданий
	08.02.08 Монтаж и эксплуатация оборудования и систем газоснабжения
	08.02.03 Производство неметаллических строительных изделий и конструкций
Номер и название компетенции	Т-57 Сметное дело
Общее количество оценочных материалов, (шт.)	7

¹ Разработаны (обновлены) в рамках исполнения автономной некоммерческой организацией «Агентство развития профессионального мастерства (Ворлдскиллс Россия)» Соглашения о предоставлении из федерального бюджета грантов в форме субсидий в соответствии с пунктом 4 статьи 78.1 Бюджетного кодекса Российской Федерации.

² Оценочные материалы демонстрационного экзамена состоят из двух томов (частей): Том 1 – открытая (публичная) часть, которая размещается на <https://esat.worldskills.ru/>. Том 2 – закрытая часть.

СОДЕРЖАНИЕ

I. ИНСТРУКЦИЯ ПО ОХРАНЕ ТРУДА И ТЕХНИКЕ БЕЗОПАСНОСТИ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ДЕМОНСТРАЦИОННОГО ЭКЗАМЕНА	8
1.1 Программа инструктажа по охране труда и технике безопасности	8
1.2. Инструкция по охране труда для участников.....	9
1.2.1 Общие требования охраны труда	9
1.2.2.Требования охраны труда перед началом выполнения работ.....	10
1.2.3.Требования охраны труда во время выполнения работ.....	12
1.2.4.Требования охраны труда в аварийных ситуациях.....	13
1.2.5. Требования охраны труда по окончании работ	15
1.3 Инструкция по охране труда для экспертов	15
1.3.1 Общие требования охраны труда.....	15
1.3.2.Требования охраны труда перед началом работы.....	16
1.3.3.Требования охраны труда во время работы	17
1.3.4.Требования охраны труда в аварийных ситуациях.....	19
1.3.5.Требование охраны труда по окончании выполнения работ.....	20
II. КОМПЛЕКТ ОЦЕНОЧНОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ 1.1-2023-2025	21
2.1.Паспорт комплекта оценочной документации 1.1-2023-2025.....	21
2.2.Перечень знаний, умений, навыков в соответствии со Спецификацией стандарта компетенции (WorldSkills Standards Specifications (WSSS).....	23
2.3.Соответствие применяемых в рамках демонстрационного экзамена элементов ФГОС СПО (видов профессиональной деятельности, профессиональных компетенций, знаний, умений, практических навыков) содержанию WSSS	27
2.4. Количество экспертов, участвующих в оценке выполнения задания, и минимальное количество рабочих мест на площадке	29
2.5.Рекомендуемая схема перевода результатов демонстрационного экзамена из стобалльной шкалы в пятибалльную	30
2.6.Список оборудования и материалов, запрещенных к использованию экзаменуемыми во время демонстрационного экзамена	30

2.7. Детализированная информация о распределении баллов и формате оценки	30
2.8. Примерный план работы Центра проведения демонстрационного экзамена	33
2.9. Образец задания демонстрационного экзамена	54
2.10. План застройки площадки	69
2.11. Инфраструктурный лист	70
III. КОМПЛЕКТ ОЦЕНОЧНОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ 1.2-2023-2025	74
3.1. Паспорт КОД 1.2-2023-2025	74
3.2. Перечень знаний, умений, навыков в соответствии со Спецификацией стандарта компетенции (WorldSkills Standards Specifications (WSSS))	76
3.3. Соответствие применяемых в рамках демонстрационного экзамена элементов ФГОС СПО (видов профессиональной деятельности, профессиональных компетенций, знаний, умений, практических навыков) содержанию WSSS	80
3.4. Количество экспертов, участвующих в оценке выполнения задания, и минимальное количество рабочих мест на площадке	81
3.5. Рекомендуемая схема перевода результатов демонстрационного экзамена из стобальной шкалы в пятибалльную	82
3.6. Список оборудования и материалов, запрещенных к использованию экзаменуемыми во время демонстрационного экзамена	82
3.7. Детализированная информация о распределении баллов и формате оценки	82
3.8. Примерный план работы Центра проведения демонстрационного экзамена	85
3.9. Образец задания демонстрационного экзамена	99
3.10. План застройки площадки	112
3.11. Инфраструктурный лист	112
IV. КОМПЛЕКТ ОЦЕНОЧНОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ 1.3-2023-2025	117
4.1. Паспорт КОД 1.3-2023-2025	117
4.2. Перечень знаний, умений, навыков в соответствии со Спецификацией стандарта компетенции (WorldSkills Standards Specifications (WSSS))	119

4.3.Соответствие применяемых в рамках демонстрационного экзамена элементов ФГОС СПО (видов профессиональной деятельности, профессиональных компетенций, знаний, умений, практических навыков) содержанию WSSS	123
4.4.Количество экспертов, участвующих в оценке выполнения задания, и минимальное количество рабочих мест на площадке	125
4.5. Рекомендуемая схема перевода результатов демонстрационного экзамена из стобальной шкалы в пятибалльную	126
4.6.Список оборудования и материалов, запрещенных к использованию экзаменуемыми во время демонстрационного экзамена	126
4.7. Детализированная информация о распределении баллов и формате оценки	127
4.8.Примерный план работы Центра проведения демонстрационного экзамена	129
4.9. Образец задания демонстрационного экзамена	150
4.10.План застройки площадки.....	163
4.11.Инфраструктурный лист	163
V.КОМПЛЕКТ ОЦЕНОЧНОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ 1.4-2023-2025	167
5.1. Паспорт КОД 1.4-2023-2025	167
5.2.Перечень знаний, умений, навыков в соответствии со Спецификацией стандарта компетенции (WorldSkills Standards Specifications (WSSS)).....	169
5.3.Соответствие применяемых в рамках демонстрационного экзамена элементов ФГОС СПО (видов профессиональной деятельности, профессиональных компетенций, знаний, умений, практических навыков) содержанию WSSS	173
5.4.Количество экспертов, участвующих в оценке выполнения задания, и минимальное количество рабочих мест на площадке	173
5.5.Рекомендуемая схема перевода результатов демонстрационного экзамена из стобальной шкалы в пятибалльную	175
5.6.Список оборудования и материалов, запрещенных к использованию экзаменуемыми во время демонстрационного экзамена	175
5.7.Детализированная информация о распределении баллов и формате оценки	175

5.8.Примерный план работы Центра проведения демонстрационного экзамена	178
5.9.Образец задания демонстрационного экзамена.....	199
5.10.План застройки площадки.....	212
5.11.Инфраструктурный лист	212
VI. КОМПЛЕКТ ОЦЕНОЧНОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ 1.5-2023-2025.....	217
6.1.Паспорт КОД 1.5.-2023-2025	217
6.2.Перечень знаний, умений, навыков в соответствии со Спецификацией стандарта компетенции (WorldSkills Standards Specifications (WSSS).....	219
6.3. Соответствие применяемых в рамках демонстрационного экзамена элементов ФГОС СПО (видов профессиональной деятельности, профессиональных компетенций, знаний, умений, практических навыков) содержанию WSSS	223
6.4. Количество экспертов, участвующих в оценке выполнения задания, и минимальное количество рабочих мест на площадке.....	224
6.5.Рекомендуемая схема перевода результатов демонстрационного экзамена из стобалльной шкалы в пятибалльную	225
6.6.Список оборудования и материалов, запрещенных к использованию экзаменуемым во время демонстрационного экзамена	225
6.7.Детализированная информация о распределении баллов и формате оценки	225
6.8.Примерный план работы Центра проведения демонстрационного экзамена	228
6.9.Образец задания демонстрационного экзамена.....	249
6.10.План застройки площадки.....	262
6.11.Инфраструктурный лист	262
VII. КОМПЛЕКТ ОЦЕНОЧНОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ 1.6-2023-2025	267
7.1. Паспорт КОД 1.6-2023-2025.....	267
7.2.Перечень знаний, умений, навыков в соответствии со Спецификацией стандарта компетенции (WorldSkills Standards Specifications (WSSS).....	269
7.3.Соответствие применяемых в рамках демонстрационного экзамена элементов ФГОС СПО (видов профессиональной деятельности,	

профессиональных компетенций, знаний, умений, практических навыков) содержанию WSSS	273
7.4.Количество экспертов, участвующих в оценке выполнения задания, и минимальное количество рабочих мест на площадке	274
7.5.Рекомендуемая схема перевода результатов демонстрационного экзамена из стобалльной шкалы в пятибалльную	275
7.6.Список оборудования и материалов, запрещенных к использованию экзаменуемыми во время демонстрационного экзамена	275
7.7. Детализированная информация о распределении баллов и формате оценки	275
7.8.Примерный план работы Центра проведения демонстрационного экзамена	278
7.9.Образец задания демонстрационного экзамена.....	299
7.10.План застройки площадки.....	311
7.11.Инфраструктурный лист	312
VIII.КОМПЛЕКТ ОЦЕНОЧНОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ 1.7-2023-2025	316
8.1.Паспорт КОД 1.7-2023-2025	316
8.2.Перечень знаний, умений, навыков в соответствии со Спецификацией стандарта компетенции (WorldSkills Standards Specifications (WSSS)	318
8.3.Соответствие применяемых в рамках демонстрационного экзамена элементов ФГОС СПО (видов профессиональной деятельности, профессиональных компетенций, знаний, умений, практических навыков) содержанию WSSS	322
8.4.Количество экспертов, участвующих в оценке выполнения задания, и минимальное количество рабочих мест на площадке	323
8.5.Рекомендуемая схема перевода результатов демонстрационного экзамена из стобалльной шкалы в пятибалльную	324
8.6.Список оборудования и материалов, запрещенных к использованию экзаменуемыми во время демонстрационного экзамена	324
8.7. Детализированная информация о распределении баллов и формате оценки	324
8.8.Примерный план работы Центра проведения демонстрационного экзамена	327

8.9.Образец задания демонстрационного экзамена.....	348
8.10.План застройки площадки.....	361
8.11.Инфраструктурный лист	361
IX. Универсальный план застройки площадки центра проведения демонстрационного экзамена	365
X.СПИСОК ПРИЛОЖЕНИЙ К ОЦЕНОЧНЫМ МАТЕРИАЛАМ	367

I. ИНСТРУКЦИЯ ПО ОХРАНЕ ТРУДА И ТЕХНИКЕ БЕЗОПАСНОСТИ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ДЕМОНСТРАЦИОННОГО ЭКЗАМЕНА

1.1 Программа инструктажа по охране труда и технике безопасности

Инструктаж по охране труда и технике безопасности должен включать:

– Общие сведения о месте проведения экзамена, расположении компетенции, времени трансфера до места проживания, расположении транспорта для площадки, особенности питания участников и экспертов, месторасположении санитарно-бытовых помещений, питьевой воды, медицинского пункта, аптечки первой помощи, средств первичного пожаротушения.

– Время начала и окончания проведения экзаменационных заданий, нахождение посторонних лиц на площадке.

– Контроль требований охраны труда участниками и экспертами.

– Вредные и опасные факторы во время выполнения экзаменационных заданий и нахождение на территории проведения экзамена.

– Общие обязанности участника и экспертов по охране труда, общие правила поведения во время выполнения экзаменационных заданий и на территории.

– Основные требования санитарии и личной гигиены.

– Средства индивидуальной и коллективной защиты, необходимость их использования.

– Порядок действий при плохом самочувствии или получении травмы. Правила оказания первой помощи.

– Действия при возникновении чрезвычайной ситуации, ознакомление со схемой эвакуации и пожарными выходами.

1.2. Инструкция по охране труда для участников

1.2.1 Общие требования охраны труда

К самостоятельному выполнению заданий демонстрационного экзамена (далее – ДЭ) в компетенции «Сметное дело» допускаются участники:

- прошедшие инструктаж по охране труда по «Программе инструктажа по охране труда и технике безопасности»;
- ознакомленные с инструкцией по охране труда;
- не имеющие противопоказаний к выполнению заданий на компьютере по состоянию здоровья.

В процессе выполнения заданий и нахождения на территории и в помещениях места проведения ДЭ, участник обязан четко соблюдать:

- инструкции по охране труда и технике безопасности;
- не заходить за ограждения и в технические помещения;
- соблюдать личную гигиену;
- принимать пищу в строго отведенных местах;
- самостоятельно использовать персональный компьютер и оборудование, разрешенное к выполнению задания;

Участник для выполнения экзаменационного задания использует оборудование таблица 1. Перечень оборудования

Таблица 1. Перечень оборудования.

Наименование оборудования	
использует самостоятельно	использует под наблюдением эксперта или назначенного ответственного лица старше 18 лет:
Персональный компьютер, мышь, клавиатура.	-

При выполнении задания ДЭ на участника могут воздействовать следующие вредные и (или) опасные факторы:

Физические:

повышенные уровни электромагнитного излучения; повышенный или пониженный уровень освещенности; повышенный уровень прямой и отраженной блескости; неравномерность распределения яркости в поле зрения; повышенная яркость светового изображения; повышенный уровень пульсации светового потока; повышенное значение напряжения в электрической цепи, замыкание которой может произойти через тело

человека;

Психологические:

напряжение зрения и внимания; интеллектуальные и эмоциональные нагрузки; длительные статические нагрузки; монотонность труда.

Применяемые во время выполнения задания средства индивидуальной защиты – отсутствуют (исключение – средства индивидуальной защиты с целью предотвращения распространения коронавирусной инфекции).

Знаки безопасности, используемые на рабочем месте, для обозначения присутствующих опасностей в компетенции «Сметное дело» не применяются.

При несчастном случае пострадавший или очевидец несчастного случая обязан немедленно сообщить о случившемся Экспертам.

В помещении Экспертов находится аптечка первой помощи, укомплектованная изделиями медицинского назначения, ее необходимо использовать для оказания первой помощи, самопомощи в случаях получения травмы.

В случае возникновения несчастного случая или болезни участника, об этом немедленно уведомляется Главный эксперт. Главный эксперт принимает решение о назначении дополнительного времени для участия. В случае отстранения участника от дальнейшего участия в демонстрационном экзамене ввиду болезни или несчастного случая, он получит баллы за любую завершённую работу.

Вышеуказанные случаи подлежат обязательной регистрации в Форме регистрации несчастных случаев и в Форме регистрации перерывов в работе.

Участники, допустившие невыполнение или нарушение инструкции по охране труда, привлекаются к ответственности в соответствии с Регламентами WorldSkills Russia.

Несоблюдение участником норм и правил ОТ и ТБ ведет к потере баллов. Постоянное нарушение норм безопасности может привести к временному или полному отстранению Участника от участия в демонстрационном экзамене. Период временного отстранения или решение о полном отстранении устанавливается экспертами компетенции в зависимости от степени нарушений, решение оформляется протоколом.

1.2.2. Требования охраны труда перед началом выполнения работ

Перед началом работы участники должны выполнить следующее:

В подготовительный день С-1 все участники должны ознакомиться с инструкцией по технике безопасности, с планами эвакуации при

возникновении пожара, местами расположения санитарно-бытовых помещений, медицинскими кабинетами, питьевой воды, подготовить рабочее место в соответствии с Техническим описанием компетенции.

По окончании ознакомительного периода, участники подтверждают свое ознакомление со всеми процессами, подписав лист прохождения инструктажа по работе на оборудовании.

Подготовить рабочее место:

убрать все посторонние предметы, которые могут отвлекать внимание и затруднять работу;

проверить правильность установки стола, стула и, при необходимости, провести регулировку;

отрегулировать освещенность, убедиться в достаточной освещенности, отсутствии отражений на экране, отсутствии встречного светового потока;

Подготовка инструмента и оборудования, указанные в таблице 2.

Таблица 2. Правила подготовки инструмента и оборудования

Наименование оборудования	Правила подготовки к выполнению экзаменационного задания
Персональный компьютер (мониторы, системный блок, клавиатура, мышь)	Проверить правильность подключения оборудования к электросети (кабели электропитания, удлинители, сетевые фильтры должны находиться с тыльной стороны рабочего места);
Монитор	Расположить на расстоянии не менее 50 см от глаз (оптимально 60-70 см).
Клавиатура	Расположить на поверхности стола на расстоянии 100-300 мм от края, обращенного к пользователю.

В день проведения ДЭ изучить содержание и порядок проведения модулей задания. Проверить рабочее место и расположенное на нем компьютерное оборудование визуальным осмотром.

Ежедневно перед началом выполнения задания, в процессе подготовки рабочего места:

- осмотреть и привести в порядок рабочее место;
- убедиться в достаточности освещенности;

- проверить (визуально) правильность подключения оборудования в электросеть;

- проверить правильность установки стола, стула, положения монитора и клавиатуры, при необходимости, обратиться к эксперту для устранения неисправностей в целях исключения неудобных поз и длительных напряжений тела.

Подготовить необходимые для работы материалы, убрать с рабочего стола все лишнее.

Участнику запрещается приступать к выполнению задания при обнаружении неисправности оборудования. О замеченных недостатках и неисправностях немедленно сообщить Эксперту, не приступать к выполнению задания до устранения неполадок.

1.2.3. Требования охраны труда во время выполнения работ

Во время выполнения работы участнику необходимо соблюдать требования безопасности при работе на персональном компьютере, указанные в таблице 3.

Таблица 3. Требования безопасности при работе на персональном компьютере

Наименование оборудования	Требования безопасности
----------------------------------	--------------------------------

Системный блок, монитор	<p>Держать открытыми все вентиляционные отверстия устройств.</p> <p>При необходимости прекращения работы на некоторое время корректно заканчивать все активные задачи.</p> <p>Запрещается:</p> <ul style="list-style-type: none"> - касаться одновременно экрана монитора и клавиатуры; - прикасаться к задней панели системного блока при включенном питании; - переключение разъемов интерфейсных кабелей периферийных устройств при включенном питании; - производить отключение питания во время выполнения активной задачи; - производить частые переключения питания; - допускать попадание влаги на поверхность системного блока, монитора, рабочую поверхность клавиатуры, дисковода, принтера и др. устройств;
Наименование оборудования	Требования безопасности
	- производить самостоятельное вскрытие и ремонт оборудования
Мышь	Желательно применять специальный коврик

- При выполнении заданий и уборке рабочих мест:
- необходимо быть внимательным, не отвлекаться посторонними разговорами и делами, не отвлекать других участников;
 - соблюдать настоящую инструкцию;
 - соблюдать правила эксплуатации оборудования;
 - поддерживать порядок и чистоту на рабочем месте;
 - выполнять задания только на исправном оборудовании;

При неисправности оборудования – прекратить выполнение задания и сообщить об этом Главному эксперту.

1.2.4. Требования охраны труда в аварийных ситуациях

При обнаружении неисправности в работе электрических устройств, находящихся под напряжением (повышенном их нагреве, появления искрения, запаха гари, задымления и т.д.), участнику следует немедленно

отключить питание и сообщить о случившемся Экспертам. Выполнение задания продолжить только после устранения возникшей неисправности.

В случае возникновения у участника плохого самочувствия или получения травмы сообщить об этом Эксперту.

При поражении участника электрическим током немедленно отключить электросеть, оказать первую помощь (самопомощь) пострадавшему, сообщить Эксперту, при необходимости обратиться к врачу.

При несчастном случае или внезапном заболевании необходимо в первую очередь отключить питание электрооборудования, сообщить о случившемся Экспертам, которые должны принять мероприятия по оказанию первой помощи пострадавшим, вызвать скорую медицинскую помощь, при необходимости отправить пострадавшего в ближайшее лечебное учреждение.

При возникновении пожара необходимо немедленно оповестить Главного эксперта и Экспертов. При последующем развитии событий следует руководствоваться указаниями Главного эксперта или Эксперта, заменяющего его. Приложить усилия для исключения состояния страха и паники.

При обнаружении очага возгорания на площадке проведения демонстрационного экзамена необходимо любым возможным способом постараться погасить пламя в "зародыше" с обязательным соблюдением мер личной безопасности.

При возгорании одежды попытаться сбросить ее. Если это сделать не удастся, упасть на пол и, перекатываясь, сбить пламя; необходимо накрыть горящую одежду куском плотной ткани, облить водой, запрещается бежать – бег только усилит интенсивность горения.

В помещении, где произошло возгорание, не следует дожидаться, пока приблизится пламя. Основная опасность пожара для человека – дым. При наступлении признаков удушья лечь на пол и как можно быстрее ползти в сторону эвакуационного выхода.

При обнаружении взрывоопасного или подозрительного предмета не подходите близко к нему, предупредите о возможной опасности находящихся поблизости экспертов или обслуживающий персонал.

В случае взрыва необходимо спокойно уточнить обстановку и действовать по указанию экспертов. В случае эвакуации возьмите с собой документы и предметы первой необходимости, при передвижении соблюдайте осторожность, не трогайте поврежденные конструкции, оголившиеся электрические провода. В разрушенном или поврежденном помещении не следует пользоваться открытым огнем (спичками,

зажигалками и т.п.).

1.2.5. Требование охраны труда по окончании работ

После окончания работ каждый участник обязан:

Привести в порядок рабочее место.

Произвести закрытие всех активных задач

Сообщить эксперту о выявленных во время выполнения заданий неполадках и неисправностях оборудования и инструмента, и других факторах, влияющих на безопасность выполнения задания.

1.3 Инструкция по охране труда для экспертов

1.3.1 Общие требования охраны труда

К работе в качестве эксперта Компетенции «Сметное дело» допускаются Эксперты, прошедшие специальное обучение и не имеющие противопоказаний по состоянию здоровья.

Эксперт с особыми полномочиями, на которого возложена обязанность за проведение инструктажа по охране труда, должен иметь действующее удостоверение «О проверке знаний требований охраны труда».

В процессе контроля выполнения заданий и нахождения на территории и в помещениях, где будет проводиться демонстрационный экзамен, Эксперт обязан четко соблюдать:

- инструкции по охране труда и технике безопасности;
- правила пожарной безопасности, знать места расположения первичных средств пожаротушения и планов эвакуации.
- расписание и график проведения демонстрационного экзамена, установленные режимы труда и отдыха.

При работе на персональном компьютере и копировально-множительной технике на Эксперта могут воздействовать следующие вредные и (или) опасные производственные факторы:

- электрический ток;
- статическое электричество, образующееся в результате трения движущейся бумаги с рабочими механизмами, а также при некачественном заземлении аппаратов;
- шум, обусловленный конструкцией оргтехники;
- химические вещества, выделяющиеся при работе оргтехники;
- зрительное перенапряжение при работе с ПК.

При наблюдении за выполнением задания участниками на Эксперта

могут воздействовать следующие вредные и (или) опасные производственные факторы:

Физические:

повышенные уровни электромагнитного излучения; повышенный или пониженный уровень освещенности; повышенный уровень прямой и отраженной блескости; неравномерность распределения яркости в поле зрения; повышенная яркость светового изображения; повышенный уровень пульсации светового потока;

повышенное значение напряжения в электрической цепи, замыкание которой может произойти через тело человека.

Психологические:

напряжение зрения и внимания; интеллектуальные и эмоциональные нагрузки; длительные статические нагрузки; монотонность труда.

Знаки безопасности, используемые на рабочем месте, для обозначения присутствующих опасностей в компетенции «Сметное дело» не применяются.

При несчастном случае пострадавший или очевидец несчастного случая обязан немедленно сообщить о случившемся Главному Эксперту.

В помещении Экспертов Компетенции «Сметное дело» находится аптечка первой помощи, укомплектованная изделиями медицинского назначения, ее необходимо использовать для оказания первой помощи, самопомощи в случаях получения травмы.

В случае возникновения несчастного случая или болезни Эксперта об этом немедленно уведомляется Главный эксперт.

Эксперты, допустившие невыполнение или нарушение инструкции по охране труда, привлекаются к ответственности в соответствии с Регламентами WorldSkills Russia, а при необходимости согласно действующему законодательству.

1.3.2. Требования охраны труда перед началом работы

Перед началом работы Эксперты должны выполнить:

В подготовительный день С-1 Главный эксперт обязан провести подробный инструктаж по «Программе инструктажа по охране труда и технике безопасности», ознакомить экспертов и участников с инструкцией по технике безопасности, планами эвакуации при возникновении пожара, местами расположения санитарно-бытовых помещений, медицинскими кабинетами, питьевой воды, проконтролировать подготовку рабочих мест участников в соответствии с Техническим описанием компетенции.

Ежедневно перед началом выполнения задания участниками, Главный эксперт проводит инструктаж по охране труда, Эксперты контролируют процесс подготовки рабочего места участниками.

Ежедневно, перед началом работ на площадке и в помещении экспертов необходимо:

- осмотреть рабочие места экспертов и участников;
- привести в порядок рабочее место эксперта;
- проверить правильность подключения оборудования в электросеть.

Подготовить необходимые для работы материалы, убрать с рабочего стола все лишнее.

Эксперту запрещается приступать к работе при обнаружении неисправности оборудования. О замеченных недостатках и неисправностях немедленно сообщить Техническому Эксперту и до устранения неполадок к работе не приступать.

1.3.3. Требования охраны труда во время работы

При выполнении работ по оценке заданий на персональном компьютере и другой оргтехнике, значения визуальных параметров должны находиться в пределах оптимального диапазона.

Изображение на экранах видеомониторов должно быть стабильным, ясным и предельно четким, не иметь мерцаний символов и фона, на экранах не должно быть бликов и отражений светильников, окон и окружающих предметов.

Суммарное время непосредственной работы с персональным компьютером и другой оргтехникой в течение дня должно быть не более 6 часов.

Продолжительность непрерывной работы с персональным компьютером и другой оргтехникой без регламентированного перерыва не должна превышать 2-х часов. Через каждые 2 часа работы следует делать регламентированный перерыв продолжительностью 15 мин.

Во избежание поражения током запрещается:

- прикасаться к задней панели персонального компьютера и другой оргтехники, монитора при включенном питании;
- допускать попадания влаги на поверхность монитора, рабочую поверхность клавиатуры, дисководов, принтеров и других устройств;
- производить самостоятельно вскрытие и ремонт оборудования;
- переключать разъемы интерфейсных кабелей периферийных устройств при включенном питании;

- загромождать верхние панели устройств бумагами и посторонними предметами;

- допускать попадание влаги на поверхность системного блока (процессора), монитора, рабочую поверхность клавиатуры, дисководов, принтеров и др. устройств;

3.1. При выполнении модулей задания участниками Эксперту необходимо быть внимательным, не отвлекаться посторонними разговорами и делами без необходимости, не отвлекать других Экспертов и участников.

3.2. Эксперту во время работы с оргтехникой следует:

- обращать внимание на символы, высвечивающиеся на панели оборудования, не игнорировать их;

- не снимать крышки и панели, жестко закрепленные на устройстве. В некоторых компонентах устройств используется высокое напряжение или лазерное излучение, что может привести к поражению электрическим током или вызвать слепоту;

- не производить включение/выключение аппаратов мокрыми руками;

- не ставить на устройство емкости с водой, не класть металлические предметы;

- не эксплуатировать аппарат, если он перегрелся, стал дымиться, появился посторонний запах или звук;

- не эксплуатировать аппарат, если его уронили или корпус был поврежден;

- вынимать застрявшие листы можно только после отключения устройства из сети;

- запрещается перемещать аппараты включенными в сеть;

- все работы по замене картриджей, бумаги можно производить только после отключения аппарата от сети;

- запрещается опираться на стекло копировального аппарата, класть на него какие-либо вещи помимо оригинала;

- запрещается работать на аппарате с треснувшим стеклом;

- обязательно мыть руки теплой водой с мылом после каждой чистки картриджей, узлов и т.д.;

- просыпанный тонер, носитель немедленно собрать пылесосом или влажной ветошью.

3.3. Включение и выключение персонального компьютера и оргтехники должно проводиться в соответствии с требованиями инструкции по эксплуатации.

3.4. Запрещается:

- устанавливать неизвестные системы паролирования и самостоятельно проводить переформатирование диска;
- иметь при себе любые средства связи;
- пользоваться любой документацией кроме предусмотренной заданием.

3.5. При неисправности оборудования – прекратить работу и сообщить об этом Главному эксперту.

3.6. При наблюдении за выполнением задания участниками Эксперту передвигаться по площадке не спеша, не делая резких движений, смотря под ноги

1.3.4. Требования охраны труда в аварийных ситуациях

4.1. При обнаружении неисправности в работе электрических устройств, находящихся под напряжением (повышенном их нагреве, появлении искрения, запаха гари, задымления и т.д.), Эксперту следует немедленно отключить источник электропитания и принять меры к устранению неисправностей, а также сообщить о случившемся Главному Эксперту. Работу продолжать только после устранения возникшей неисправности.

4.2. В случае возникновения зрительного дискомфорта и других неблагоприятных субъективных ощущений следует ограничить время работы с персональным компьютером и другой оргтехникой, провести коррекцию длительности перерывов для отдыха или провести смену деятельности на другую, не связанную с использованием персонального компьютера и другой оргтехники.

4.3. При поражении электрическим током немедленно отключить электросеть, оказать первую помощь (самопомощь) пострадавшему, сообщить Главному Эксперту, при необходимости обратиться к врачу.

4.4. При несчастном случае или внезапном заболевании необходимо в первую очередь отключить питание электрооборудования, сообщить о случившемся Главному Эксперту.

4.5. При возникновении пожара необходимо немедленно оповестить Главного эксперта. При последующем развитии событий следует руководствоваться указаниями Главного эксперта или должностного лица, заменяющего его. Приложить усилия для исключения состояния страха и паники.

При обнаружении очага возгорания на площадке проведения

демонстрационного экзамена необходимо любым возможным способом постараться погасить пламя в "зародыше" с обязательным соблюдением мер личной безопасности.

При возгорании одежды попытаться сбросить ее. Если это сделать не удастся, упасть на пол и, перекатываясь, сбить пламя; необходимо накрыть горящую одежду куском плотной ткани, облиться водой, запрещается бежать – бег только усилит интенсивность горения.

В помещении, где произошло возгорание, не следует дожидаться, пока приблизится пламя. Основная опасность пожара для человека – дым. При наступлении признаков удушья лечь на пол и как можно быстрее ползти в сторону эвакуационного выхода.

4.6. При обнаружении взрывоопасного или подозрительного предмета не подходить близко к нему, предупредить о возможной опасности находящихся поблизости ответственных лиц.

В случае взрыва необходимо спокойно уточнить обстановку и действовать по указанию должностных лиц. При необходимости эвакуировать участников и других экспертов с площадки, взять с собой документы и предметы первой необходимости, при передвижении соблюдать осторожность, не трогать поврежденные конструкции, оголившиеся электрические провода. В разрушенном или поврежденном помещении не следует пользоваться открытым огнем (спичками, зажигалками и т.п.).

1.3.5. Требование охраны труда по окончании выполнения работы

После окончания выполнения работ Эксперт обязан:

5.1. Отключить электрические приборы, оборудование, и устройства от источника питания в соответствии с руководством по эксплуатации данного оборудования.

5.2. Привести в порядок рабочее место Эксперта и проверить рабочие места участников.

5.3. Сообщить Главному эксперту о выявленных во время выполнения заданий неполадках и неисправностях оборудования, и других факторах, влияющих на безопасность труда.

II. КОМПЛЕКТ ОЦЕНОЧНОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ 1.1-2023-2025

2.1. Паспорт комплекта оценочной документации 1.1-2023-2025

Настоящий комплект оценочной документации (далее - КОД) предназначен для его использования при организации и проведении аттестации обучающихся по программам среднего профессионального образования в форме демонстрационного экзамена.

В настоящем разделе описаны основные характеристики КОД, условия планирования, проведения и оценки результатов демонстрационного экзамена.

Сведения о возможных вариантах применения КОД при организации и проведении аттестации обучающихся по программам среднего профессионального образования, источниках формирования содержания КОД представлена в таблице 2.1.1 настоящего раздела.

Таблица 2.1.1 - Сведения о применении КОД

Вид аттестации		
Государственная итоговая аттестация		
Номер компетенции	Название компетенции	
T57	Сметное дело	
Код профессии/ специальности	Наименование профессии/ специальности	
08.02.01	Строительство и эксплуатация зданий и сооружений	
Федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования (ФГОС СПО)		
Код профессии (специальности) СПО	Наименование профессии (специальности) СПО	Реквизиты акта об утверждении ФГОС СПО
08.02.01	Строительство и эксплуатация зданий и сооружений	Приказ Министерства образования и науки РФ от 10 января 2018 г. № 2

Основные характеристики КОД представлены в таблице 2.1.2 настоящего раздела.

Таблица 2.1.2 - Основные характеристики КОД

№ п/п	Наименование характеристики	Описание характеристики
1	2	3
1.	Кодировка КОД (цифровое, буквенное обозначение КОД)	КОД 1.1 – 2023-2025
2.	Продолжительность действия КОД	3 года
3.	Дата начала действия КОД	01.01.2023
4.	Дата окончания действия КОД	31.12.2025
5.	Продолжительность экзамена (в днях)	однодневный
6.	Общее максимально возможное количество баллов задания по всем критериям оценки	35,00
7.	Длительность выполнения экзаменационного задания	5:00:00
8.	КОД разработан на основе	ФНЧ Молодые профессионалы 2021
9.	КОД применим для проведения экзамена в рамках процедуры Независимой оценки квалификации (НОК)	нет
10.	Формат проведения ДЭ	Очный, дистанционный, распределенный
11.	КОД применим для проведения экзамена в очном формате (участники и эксперты работают на центре проведения экзамена)	Да
12.	КОД применим для проведения экзамена в дистанционном формате (участники и эксперты работают удаленно)	Да
13.	КОД применим для проведения экзамена в распределенном формате (либо участники, либо эксперты работают удаленно)	Да
14.	Условия проведения экзамена при распределенном формате	Эксперты находятся в ЦПДЭ, участники работают удаленно
15.	Форма участия (индивидуальная, парная, групповая)	Индивидуальная

1	2	3
16.	Количество человек в группе, (т.е. задание ДЭ выполняется индивидуально или в группе/команде из нескольких экзаменуемых)	1,00
17.	Организация работы при невозможности разбить экзаменуемых на указанное в п. 16 количество человек в группе	Оставшийся вне группы участник работает самостоятельно один, (если таковых более одного, экзаменуемые работают в неполной группе)
18.	Минимальное количество линейных экспертов, участвующих в оценке демонстрационного экзамена по компетенции	3
19.	Наличие автоматизированной оценки результатов заданий экзамена	нет
20.	Краткое описание условий автоматизации результатов заданий экзамена	нет

2.2.Перечень знаний, умений, навыков в соответствии со Спецификацией стандарта компетенции (WorldSkills Standards Specifications (WSSS))

Перечень знаний и умений, проверяемых во время демонстрационного экзамена с использованием настоящего комплекта оценочной документации представлен в таблице 2.2.1.

Таблица 2.2.1 - Перечень знаний и умений, проверяемых во время демонстрационного экзамена

№ п/п	Номер раздела WSSS	Наименование раздела WSSS	Содержание раздела WSSS: Описание знаний и умений	Важность раздела WSSS (%)
1	2	3	4	5
1.	1	Определение объемов работ и подготовка ведомостей объемов работ по спецификациям и таблицам объемов	<p>Специалист должен <u>знать</u>:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Стандарты, нормативы, нормы и правила, иные документы в области ценообразования в строительстве; • Правила определения объемов работ; • Особенности учета условий 	8,8

		работ	<p>производства работы в сметных расчетах;</p> <ul style="list-style-type: none"> • Рекомендации по составу, содержанию и оформлению ведомостей объемов работ <p>Специалист должен <u>уметь</u>:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Использовать техническую документацию для определения перечня, технологической последовательности, условий производства, установления единиц измерения и расчета объемов работ; • Составлять и оформлять ведомость объемов работ на основе спецификаций и таблиц объемов работ; • Пользоваться актуальными программами офисного пакета на базовом уровне • Пользоваться актуальными специализированными сметными программами на базовом уровне 	
2.	2	<p>Определение элементов сметной стоимости объектов капитального строительства</p>	<p>Специалист должен <u>знать</u>:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Стандарты, нормативы, нормы и правила, иные документы в области ценообразования в строительстве; • Состав разделов проектной документации и требования к их содержанию; • Структуру сметной стоимости строительства, порядок определения ее элементов; • Структуру сметных нормативов, порядок их применения; • Порядок определения стоимости элементов затрат в сметных расчетах <p>Специалист должен <u>уметь</u>:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Читать и анализировать техническую документацию, использовать ее для подготовки исходных данных; • Использовать нормативные и другие доступные данные о ценах ресурсов, оборудования и перевозки грузов, 	7,3

			<p>составлять соответствующие запросы в адрес поставщиков;</p> <ul style="list-style-type: none"> • Рассчитывать (калькулировать) в установленном порядке стоимость ресурсов, оборудования и перевозки грузов; • Составлять и оформлять в установленном порядке расчеты (калькуляции); • Пользоваться актуальными программами офисного пакета на базовом уровне; • Пользоваться актуальными специализированными сметными программами на базовом уровне 	
3.	3	<p>Осуществление сметных расчетов на строительство объектов капитального строительства</p>	<p>Специалист должен <u>знать</u>:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Стандарты, нормативы, нормы и правила, иные документы в области ценообразования в строительстве; • Состав сметной документации; • Методы определения сметной стоимости строительно-монтажных работ; • Порядок определения в сметных расчетах строительно-монтажных работ сметных цен ресурсов, накладных расходов и сметной прибыли, прочих работ и затрат; • Порядок разработки и оформления сметной документации <p>Специалист должен <u>уметь</u>:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Анализировать и уточнять при необходимости исходные данные; • Выбирать методы определения сметной стоимости; • Разрабатывать любые виды сметных расчетов в установленном порядке; • Комплектовать и оформлять сметную документацию в установленном порядке; • Пользоваться актуальными программами офисного пакета и специализированными сметными программами на базовом уровне 	8,8

4	4	Формирование цены контракта на строительство объектов капитального строительства	<p>Специалист должен <u>знать</u>:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Основы нормативно-методического регулирования в области ценообразования в строительстве; • Правовую основу формирования цены контракта на строительство объектов капитального строительства; • Стандарты, нормативы, нормы и правила, иные документы в области ценообразования в строительстве; • Порядок формирования цены контракта на строительство объектов капитального строительства <p>Специалист должен уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Оформлять расчеты цены контракта на строительство объектов капитального строительства; • Разрабатывать и оформлять смету выполнения контракта на строительство объектов капитального строительства 	4,0
5.	5	Осуществление расчетов стоимости работ, выполненных при строительстве объектов капитального строительства	<p>Специалист должен <u>знать</u>:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Основы законодательного и нормативно-методического регулирования в области ценообразования в строительстве; • Формы первичных учетных документов и порядок их заполнения; • Структуру стоимости строительства; • Порядок осуществления и оформления расчетов за выполненные работы между контрагентами <p>Специалист должен <u>уметь</u>:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Составлять, оформлять и вести учет первичной учетной документации; • Производить в установленном порядке документирование расчетов за выполненные работы при 	2,9

			<p>строительстве объектов капитального строительства;</p> <ul style="list-style-type: none"> • Пользоваться актуальными специализированными программами учета затрат в капитальном строительстве 	
6.	6	<p>Формирование и анализ фактических затрат при осуществлении строительства объекта капитального строительства</p>	<p>Специалист должен <u>знать</u>:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Стандарты, нормативы, нормы и правила, иные документы в области ценообразования в строительстве; • Формы первичных учетных документов и порядок их заполнения; • Структуру стоимости строительства; • Основные виды программного обеспечения учета затрат и сметных расчетов в капитальном строительстве <p>Специалист должен <u>уметь</u>:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Собирать, обобщать и рассчитывать фактические затраты по объекту капитального строительства (стройке); • Оформлять сводную документацию о фактических затратах при осуществлении строительства объектов капитального строительства; • Применять специализированные программы учета затрат в капитальном строительстве и сметные программные комплексы 	3,20

2.3.Соответствие применяемых в рамках демонстрационного экзамена элементов ФГОС СПО (видов профессиональной деятельности, профессиональных компетенций, знаний, умений, практических навыков) содержанию WSSS

Информация о соответствии применяемых в рамках демонстрационного экзамена элементов ФГОС СПО (видов профессиональной деятельности, профессиональных компетенций, знаний, умений, практических навыков) содержанию WSSS представлена в

приложении «Таблица соответствия компетенции WSR, ФГОС СПО и Профстандарта» к настоящим оценочным материалам.

Дополнительно в приложении «Таблица соответствия компетенции WSR, ФГОС СПО и Профстандарта» к настоящим оценочным материалам содержится информация о соответствии содержания элементов ФГОС СПО, WSSS профессиональным стандартам (квалификациям) и информация о применимости КОД в рамках независимой оценки квалификаций (НОК).

2.4. Количество экспертов, участвующих в оценке выполнения задания, и минимальное количество рабочих мест на площадке

Соотношение количества экспертов в зависимости от количества экзаменуемых и количества рабочих мест представлено в таблице 2.4.1.

Таблица 2.4.1 - Расчет количества экспертов в зависимости от количества рабочих мест и экзаменуемых

Количество постов-рабочих мест на экзаменационной площадке	Количество участников на одно пост-рабочее место на одной экзаменационной площадке (по умолчанию 1 участник)	Максимальное количество участников в одной экзаменационной группе одной экзаменационной площадки	Количество экспертов на одну экзаменационную группу одной экзаменационной площадки
1	2	3	4
1	1	1	3
2	1	2	3
3	1	3	3
4	1	4	3
5	1	5	3
6	1	6	3
7	1	7	3
8	1	8	3
9	1	9	3
10	1	10	3
11	1	11	3
12	1	12	3
13	1	13	6
14	1	14	6
15	1	15	6
16	1	16	6
17	1	17	6
18	1	18	6
19	1	19	6
20	1	20	6
21	1	21	6
22	1	22	6
23	1	23	6
24	1	24	6
25	1	25	6

2.5.Рекомендуемая схема перевода результатов демонстрационного экзамена из стобалльной шкалы в пятибалльную

По результатам выполнения заданий демонстрационного экзамена может быть применена рекомендуемая схема перевода баллов из стобалльной шкалы в оценки по пятибалльной шкале, представленная в таблице 2.5.1.

Таблица 2.5.1 - Таблица перевода результатов демонстрационного экзамена из стобалльной шкалы в пятибалльную

Оценка	«2»	«3»	«4»	«5»
Отношение полученного количества баллов к максимально возможному (в процентах)	0,00% - 19,99%	20,00% - 39,99%	40,00% - 69,99%	70,00% - 100,00%

2.6.Список оборудования и материалов, запрещенных к использованию экзаменуемыми во время демонстрационного экзамена

Список оборудования и материалов, запрещенных к использованию экзаменуемыми во время демонстрационного экзамена (при наличии) представлен в таблице 2.6.1.

Таблица 2.6.1 - Список оборудования и материалов, запрещенных на площадке

№ п/п	Наименование запрещенного оборудования
1	2
1.	мобильный телефон

2.7.Детализированная информация о распределении баллов и формате оценки

Детализированная информация о модулях и их длительности представлена в таблице 2.7.1.

Таблица 2.7.1 – Модули и их длительность

№ п/п	Модуль задания, где проверяется критерий	Длительность модуля
-------	--	---------------------

1	2	3
1.	Модуль 1. Подсчет объемов работ и составление локальной сметы	2:00:00
2.	Модуль 2. Задача по ценообразованию	1:00:00
3.	Модуль 3. Осуществление входного контроля сметной документации	2:00:00
Итого	-	5:00:00

Детализированная информация о распределении баллов и формате оценки в виде оценочной ведомости представлена в таблице 2.7.2.

Таблица 2.7.2 - Обобщенная оценочная ведомость

№ п/п	Модуль задания, где проверяется критерий	Критерий	Разделы WSSS	Судейские баллы	Объективные баллы	Общие баллы
1	2	3	4	5	6	7
1.	Модуль 1. Подсчет объемов работ и составление локальной сметы	А.Составление локальной сметы	1, 2, 3, 4, 6	0,00	20,00	20,00
2.	Модуль 2. Задача по ценообразованию	В.Задача по ценообразованию	4, 5, 6	0,00	5,00	5,00
3.	Модуль 3. Осуществление входного контроля сметной документации	С.Осуществление входного контроля сметной документации	2,4,5	0,00	10,0	10,0
Итого	-	-	-	0,00	35,00	35,00

2.8. Примерный план работы Центра проведения демонстрационного экзамена³

Примерный план работы Центра проведения демонстрационного экзамена представлен в виде таблицы 2.8.1.

Таблица 2.8.1 - Примерный план работы Центра проведения демонстрационного экзамена

День экзамена	Начало мероприятия	Окончание мероприятия	Длительность мероприятия	Мероприятие	Действия экспертной группы при распределенном формате экзамена	Действия экзаменуемых при распределенном формате экзамена	Действия экспертной группы при дистанционном формате экзамена	Действия экзаменуемых при дистанционном формате экзамена
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Подготовительный день	8:00:00	8:10:00	0:10:00	Получение ГЭ задания демонстрационного экзамена	не привлекаются	не привлекаются	не привлекаются	не привлекаются
Подготовительный день	8:10:00	8:25:00	0:15:00	Работа в системе по проверке правильности внесенных данных	не привлекаются	не привлекаются	не привлекаются	не привлекаются

³ Если планируется проведение демонстрационного экзамена для двух и более экзаменационных групп (ЭГ) из одной учебной группы одновременно на одной площадке, то это также должно быть отражено в плане. Примерный план рекомендуется составить таким образом, чтобы продолжительность работы экспертов на площадке не превышала нормы, установленные действующим законодательством. В случае необходимости превышения установленной продолжительности по объективным причинам, требуется согласование с экспертами, задействованными для работы на соответствующей площадке.

1	2	3	4	5	6	7	8	9
Подготовительный день	8:25:00	8:30:00	0:05:00	Генерирование первичного протокола о блокировке схемы оценки из системы	не привлекаются	не привлекаются	не привлекаются	не привлекаются
Подготовительный день	8:30:00	8:40:00	0:10:00	проверка оборудования и подключений	технический эксперт/ ИТ эксперт проверяет оборудование	не привлекаются	технический эксперт/ ИТ эксперт проверяет возможность и корректность подключения	не привлекаются
Подготовительный день	8:40:00	8:50:00	0:10:00	Проведение регистрации линейных экспертов ДЭ	1.Тестирование экспертной группой работоспособности выбранных электронных ресурсов 2. Заполнение и загрузка документации экспертной группой	не привлекаются	1.Тестирование экспертной группой работоспособности выбранных электронных ресурсов 2. Заполнение и загрузка документации экспертной группой	не привлекаются
Подготовительный день	8:50:00	9:00:00	0:10:00	Проверка готовности мест линейных экспертов к оценочной деятельности	Проверка ГЭ совместно с техническим	не привлекаются	Проверка ГЭ совместно с техническим	не привлекаются

1	2	3	4	5	6	7	8	9
день					администратором площадки готовности мест линейных экспертов к оценочной деятельности согласно ИЛ		администратором площадки готовности мест линейных экспертов к оценочной деятельности согласно ИЛ	
Подготовительный день	9:00:00	9:05:00	0:05:00	Составление главным экспертом протокола о готовности мест экспертов к ДЭ	не привлекаются	не привлекаются	не привлекаются	не привлекаются
Подготовительный день	9:05:00	9:10:00	0:05:00	Проведение главным экспертом инструктажа Экспертной группы по охране труда и технике безопасности	инструктаж по ОТ и ТБ	не привлекаются	инструктаж по ОТ и ТБ	не привлекаются
Подготовительный день	9:10:00	9:15:00	0:05:00	Ответы на вопросы линейных экспертов главным экспертом	Ответы на вопросы линейных экспертов главным экспертом с использованием ресурсов Zoom, Skype (или	не привлекаются	Ответы на вопросы линейных экспертов главным экспертом с использованием ресурсов Zoom, Skype (или	не привлекаются

1	2	3	4	5	6	7	8	9
					аналог)		аналог)	
Подготовительный день	9:15:00	9:20:00	0:05:00	Подписание протокола по ОТ и ТБ	подписание протокола по ОТ и ТБ через ресурсы Google Drive (или аналог) или веб-браузер	Не привлекаются	подписание протокола по ОТ и ТБ через ресурсы Google Drive (или аналог) или веб-браузер	не привлекаются
Подготовительный день	9:20:00	9:25:00	0:05:00	Распределение главным экспертом обязанностей и судейских ролей по проведению ДЭ между членами Экспертной группы	Распределение главным экспертом обязанностей и судейских ролей по проведению ДЭ с помощью ресурсов Zoom, Skype, WhatsApp (или аналог), подписание протокола через ресурсы Google Drive (или аналог) или веб-браузер	не привлекаются	Распределение главным экспертом обязанностей и судейских ролей по проведению ДЭ с помощью ресурсов Zoom, Skype, WhatsApp (или аналог), подписание протокола через ресурсы Google Drive (или аналог) или веб-браузер	не привлекаются
Подготовительный день	9:25:00	9:30:00	0:05:00	Ознакомление линейных экспертов с правилами	Ознакомление линейных	не привлекаются	Ознакомление линейных	не привлекаются

1	2	3	4	5	6	7	8	9
бный день				проведения ДЭ, оценки работ участников ДЭ в соответствии с заданием КОД	экспертов с правилами проведения ДЭ, оценки работ участников ДЭ в соответствии с заданием КОД		экспертов с правилами проведения ДЭ, оценки работ участников ДЭ в соответствии с заданием КОД	
Подгот овител ьный день	9:30:00	9:35:00	0:05:00	Подписание экспертами протокола блокировки критериев оценки	Подписание экспертами протокола блокировки критериев оценки через ресурсы Google Drive (или аналог) или веб-браузер	не привлекаются	Подписание экспертами протокола блокировки критериев оценки через ресурсы Google Drive (или аналог) или веб-браузер	не привлекаются
Подгот овител ьный день	9:35:00	9:40:00	0:05:00	Распределение главным экспертом между линейными экспертами участников для осуществления контроля за ходом выполнения ими задания ДЭ в соответствии с КОД	Распределение главным экспертом между линейными экспертами участников для осуществления контроля за	не привлекаются	Распределение главным экспертом между линейными экспертами участников для осуществления контроля за	не привлекаются

1	2	3	4	5	6	7	8	9
					ходом выполнения ими задания ДЭ в соответствии с КОД		ходом выполнения ими задания ДЭ в соответствии с КОД	
Подготовительный день	9:40:00	9:45:00	0:05:00	Составление протокола о распределении участников между экспертами для контроля за ходом выполнения задания ДЭ	подписание протокола о распределении участников между экспертами для контроля за ходом выполнения задания ДЭ	не привлекаются	подписание протокола о распределении участников между экспертами для контроля за ходом выполнения задания ДЭ через ресурсы Google Drive (или аналог) или веб-браузер	не привлекаются
Подготовительный день	9:45:00	9:50:00	0:05:00	знакомство участников с главным экспертом	приветственное слово главного эксперта	знакомство участников с главным экспертом	приветственное слово главного эксперта	знакомство участников с главным экспертом
Подготовительный день	9:50:00	10:20:00	0:30:00	Работа технического администратора площадки	Работа технического	Работа с техническим	Работа технического	Работа с техническим

1	2	3	4	5	6	7	8	9
бный день				с участниками ДЭ по обучению работе с выбранными ресурсами	администратора площадки с участниками ДЭ по обучению работе с выбранными ресурсами	администратор ом площадки и с ресурсами	администратора площадки с участниками ДЭ по обучению работе с выбранными ресурсами (Skype, Zoom или аналог)	администратор ом площадки и с ресурсами
Подгот овител ьный день	10:20:00	10:35:00	0:15:00	регистрация участников на площадке	Личности с помощью сличения данных из системы и паспорта 1.Главный эксперт объясняет порядок регистрации участников демонстрационн о-го экзамена. 2. Проверка	1.Прослушивают инструкцию по регистрации через выбранный ресурс Google Drive (или аналог) 2.Демонстриру ют с помощью веб-камеры через выбранный ресурс документы, удостоверяющие	1.Главный эксперт объясняет порядок регистрации участников демонстрационн ого экзамена. 2.Проверка личности с помощью сличения данных из системы и паспорта (устранение	1.Прослушива ют инструкцию по регистрации через выбранный ресурс Google Drive (или аналог) 2.Демонстри- руют с помощью веб-камеры через выбранный ресурс документы, удостоверяющ

1	2	3	4	5	6	7	8	9
					(устранение ошибок, по необходимости). 3. Главный эксперт объясняет процедуру заполнения протокола о регистрации 4. Проверка главным экспертом подписей в Протоколе регистрации участников ДЭ	личность 2.1. Заполняют Протокол о регистрации путем заполнения документа 2.2. Загружают Протокола на выбранный ресурс Google Drive (или аналог) 3. Сообщение главному эксперту о завершении загрузки подписанного протокола на выбранный ресурс Google Drive (или аналог)	ошибок, по необходимости). 3. Главный эксперт объясняет процедуру заполнения протокола о регистрации и загрузку его на выбранный ресурс Google Drive (или аналог) 4. Проверка главным экспертом подписей в Протоколе регистрации участников ДЭ через выбранный ресурс Google Drive (или аналог)	ие личность 2.1. Заполняют Протокол о регистрации путем заполнения документа 2.2. Загружают Протокола на выбранный ресурс Google Drive (или аналог) 3. Сообщение главному эксперту о завершении загрузки подписанного протокола на выбранный ресурс Google Drive (или аналог)

1	2	3	4	5	6	7	8	9
Подготовительный день	10:35:00	12:05:00	1:30:00	Проверка главным экспертом и линейными экспертами совместно с техническим администратором площадки готовности мест участников для проведения ДЭ согласно инфраструктурного листа и плана застройки, подписание протокола о готовности рабочих мест	Проверка главным экспертом и линейными экспертами совместно с техническим администратором площадки готовности мест участников для проведения ДЭ согласно инфраструктурного листа и плана застройки	Подключаются в указанное время к конференции, созданной на выбранном ресурсе Zoom, Skype (или аналог), по очереди демонстрируют через веб-камеру или иное видеоустройство о рабочее место участника ДЭ (заранее ими подготовленное, согласно ИЛ и ПЗ)	Проверка главным экспертом и линейными экспертами совместно с техническим администратором площадки готовности мест участников для проведения ДЭ согласно инфраструктурного листа и плана застройки	Подключаются в указанное время к конференции, созданной на выбранном ресурсе Zoom, Skype (или аналог), по очереди демонстрируют через веб-камеру или иное видеоустройство о рабочее место участника ДЭ (заранее ими подготовленное, согласно ИЛ и ПЗ)
Подготовительный день	12:05:00	12:15:00	0:10:00	Проведение главным экспертом вводного инструктажа о порядке и особенностях хода ДЭ по	Проведение главным экспертом вводного	Прослушивают инструкцию по регистрации через	Проведение главным экспертом вводного	Прослушивают инструкцию по регистрации через

1	2	3	4	5	6	7	8	9
				компетенции «Сметное дело», ответы на вопросы участников.	инструктажа о порядке и особенностях хода ДЭ по компетенции «Сметное дело», ответы на вопросы участников. Проведение главным экспертом инструктажа по охране труда и технике безопасности для участников, подписание протокола, Проверка главным экспертом подписей в Протоколе об ознакомлении с ТБ и ОТ	о ресурсе Zoom, (или Skype (или аналог), при необходимости задают вопросы 1.Прослушивание инструктажа по охране труда и технике безопасности через выбранный ресурс Zoom, (или Skype (или аналог)). 2.Разбор возникших вопросов 3.Заполняют протокол об ознакомлении с ТБ и ОТ путем Google Drive (или аналог)	о ресурсе Zoom, (или Skype (или аналог), при компетенции «Сметное дело», ответы на вопросы участников. Проведение главным экспертом инструктажа по охране труда и технике безопасности для участников, подписание протокола, Проверка главным экспертом подписей в Протоколе об ознакомлении с ТБ и ОТ	о ресурсе Zoom, (или Skype (или аналог), при необходимости задают вопросы 1.Прослушивание инструктажа по охране труда и технике безопасности через выбранный ресурс Zoom, (или аналог)). 2.Разбор возникших вопросов 3.Заполняют протокол об ознакомлении с ТБ и ОТ путем Google Drive

1	2	3	4	5	6	7	8	9
					участников ДЭ через выбранный ресурс Google Drive (или аналог)		участников ДЭ через выбранный ресурс Google Drive (или аналог)	(или аналог)
Подгот овител ьный день	12:15:00	12:25:00	0:10:00	Проведение главным экспертом инструктажа по охране труда и технике безопасности для участников, подписание протокола	Проведение главным экспертом инструктажа по охране труда и технике безопасности для участников, подписание протокола, Проверка главным экспертом подписей в Протоколе об ознакомлении с ТБ и ОТ участников ДЭ через выбранный	1.Прослушива- ние инструктажа по охране труда и технике безопасности через выбранный ресурс Zoom, Skype (или аналог). 2.Разбор возникших вопросов 3.Заполняют протокол об ознакомлении с ТБ и ОТ путем Google Drive (или аналог)	Проведение главным экспертом инструктажа по охране труда и технике безопасности для участников, подписание протокола, Проверка главным экспертом подписей в Протоколе об ознакомлении с ТБ и ОТ участников ДЭ через выбранный	1.Прослушива- ние инструктажа по охране труда и технике безопасности через выбранный ресурс Zoom, Skype (или аналог). 2.Разбор возникших вопросов 3.Заполняют протокол об ознакомлении с ТБ и ОТ путем Google Drive (или аналог)

1	2	3	4	5	6	7	8	9
					ресурс Google Drive (или аналог)		ресурс Google Drive (или аналог)	
Подготовительный день	12:25:00	12:35:00	0:10:00	Проведение главным экспертом жеребьевки по распределению рабочих мест, ознакомление участников с графиком работы, иной документацией	1. Проведение главным экспертом жеребьевки по распределению рабочих мест, ознакомление участников с графиком работы, иной документацией (осуществляется через выбранный ресурс) с использованием программы, например, Smart Notebook (или аналог).	1. Участие в процессе жеребьевки. 2. Знакомство с оценочными материалами и заданием на выбранном ресурсе Google Drive (или аналог), вопросы главному эксперту 3. Заполняют протокол о распределении рабочих мест и ознакомления участников с документацией, оборудованием и рабочими местами путем	1. Проведение главным экспертом жеребьевки по распределению рабочих мест, ознакомление участников с графиком работы, иной документацией (осуществляется через выбранный ресурс) с использованием программы, например, Smart Notebook (или аналог).	1. Участие в процессе жеребьевки. 2. Знакомство с оценочными материалами и заданием на выбранном ресурсе Google Drive (или аналог), вопросы главному эксперту 3. Заполняют протокол о распределении рабочих мест и ознакомления участников с документацией, оборудованием и рабочими

1	2	3	4	5	6	7	8	9
						Google Drive (или аналог) 4. Загружают на выбранный ресурс Google Drive (или аналог)		местами путем Google Drive (или аналог) 4. Загружают на выбранный ресурс Google Drive (или аналог)
Подготовительный день	12:35:00	12:45:00	0:10:00	Работа главного эксперта над проверкой всех протоколов за «Подготовительный день» участников с графиком работы, иной документацией	Работа главного эксперта над проверкой всех протоколов за «Подготовительный день» участников с графиком работы, иной документацией	Отключение от видео связи	Работа главного эксперта над проверкой всех протоколов за «Подготовительный день» участников с графиком работы, иной документацией	Отключение от видео связи
День 1	8:00:00	8:30:00	0:30:00	Произведение техническим администратором площадки подключения связи с участниками ДЭ (через выбранный ресурс)	Произведение техническим администратором площадки подключения связи с участниками ДЭ (через	Подключение участников ДЭ и тестирование стабильности сигнала с техническим администратором площадки	Произведение техническим администратором площадки подключения связи с участниками ДЭ (через	Подключение участников ДЭ и тестирование стабильности сигнала с техническим администратором площадки

1	2	3	4	5	6	7	8	9
					выбранный ресурс)	(через выбранный ресурс)	выбранный ресурс)	(через выбранный ресурс)
День 1	8:30:00	9:00:00	0:30:00	Установление подключения техническим администратором площадки с экспертами и главным экспертом ДЭ (через выбранный ресурс)	Установление подключения техническим администратором площадки с экспертами и главным экспертом ДЭ (через выбранный ресурс)	Подключение участников ДЭ и тестирование стабильности сигнала с техническим администратором площадки (через выбранный ресурс)	Установление подключения технического администратором площадки с экспертами и главным экспертом ДЭ (через выбранный ресурс)	Подключение участников ДЭ и тестирование стабильности сигнала с техническим администратором площадки (через выбранный ресурс)
День 1	8:30:00	9:00:00	0:30:00	Проведение главным экспертами проверки рабочих мест участников, заполнение протокола	Проведение главным экспертами и линейными экспертами проверки рабочих мест участников, заполнение протокола, загрузка на выбранный	Участники демонстрируют рабочее место через выбранный ресурс Zoom, Skype (или аналог) и рабочий компьютер через программу (выполняется с	Проведение главным экспертами и линейными экспертами проверки рабочих мест участников, заполнение протокола, загрузка на выбранный	Участники демонстрируют рабочее место через выбранный ресурс Zoom, Skype (или аналог) и рабочий компьютер через программу

1	2	3	4	5	6	7	8	9
					ресурс Google Drive (или аналог)	помощью, например, программы совместной удаленной работы TeamViewer или аналогичной)	ресурс Google Drive (или аналог)	(выполняется с помощью, например, программы совместной удаленной работы TeamViewer или аналогичной)
День 1	9:00:00	9:30:00	0:30:00	Инструктаж по ОТ и ТБ, подписание протокола	1. Главный эксперт проводит инструктаж по ТБ и ОТ для участников и экспертов ДЭ. 2. Заполняют протокол 3. Загружают на выбранный ресурс Google Drive (или аналог)	1. Подписание протокола об ознакомлении с ТБ и ОТ участников ДЭ: 2. Заполняют протокол 3. Загружают на выбранный ресурс Google Drive (или аналог)	1. Главный эксперт проводит инструктаж по ТБ и ОТ для участников и экспертов ДЭ. 2. Заполняют протокол 3. Загружают на выбранный ресурс Google Drive (или аналог)	1. Подписание протокола об ознакомлении с ТБ и ОТ участников ДЭ: 2. Заполняют протокол 3. Загружают на выбранный ресурс Google Drive (или аналог)
День 1	9:30:00	9:40:00	0:10:00	Ознакомление с заданием и	Ознакомление с заданием и	Прослушивание инструкции	Ознакомление с заданием и	Прослушивание инструкции

1	2	3	4	5	6	7	8	9
				правилами	правилами, озвучивается главным экспертом через выбранный ресурс Zoom, Skype (или аналог), открывается в виде документа на выбранном ресурсе Google Drive (или аналог)	через выбранный ресурс Zoom, Skype (или аналог), просмотр алгоритма КЗ в виде документа на выбранном ресурсе Google Drive (или аналог)	правилами, озвучивается главным экспертом через выбранный ресурс Zoom, Skype (или аналог), открывается в виде документа на выбранном ресурсе Google Drive (или аналог)	через выбранный ресурс Zoom, Skype (или аналог), просмотр алгоритма КЗ в виде документа на выбранном ресурсе Google Drive (или аналог)
День 1	9:40:00	10:00:00	0:20:00	Брифинг участников, подключение к компьютерам закрепленных участников	1.Брифинг участников: ответы на вопросы (осуществляется через выбранный ресурс) 2. Подключение через программу совместной	1.Брифинг участников: ответы на вопросы главным экспертом (осуществляется через выбранный ресурс) 2.Открытие доступа	1.Брифинг участников: ответы на вопросы (осуществляется через выбранный ресурс) 2.Подключение через программу совместной	1.Брифинг участников: ответы на вопросы главным экспертом (осуществляется через выбранный ресурс) 2.Открытие доступа

1	2	3	4	5	6	7	8	9
					удаленной работы TeamViewer (или аналог) к рабочим компьютерам закрепленных участников	ответственным экспертам через программу совместной удаленной работы TeamViewer (или аналог)	удаленной работы TeamViewer (или аналог) к рабочим компьютерам закрепленных участников	ответственным экспертам через программу совместной удаленной работы TeamViewer (или аналог)
День 1	10:00:00	13:00:00	3:00:00	Выполнение модуля 1,2	1.Старт на начало выполнения задания дает главный эксперт через выбранный ресурс Zoom, Skype (или аналог) 2. Линейные эксперты наблюдают за закрепленными участниками ДЭ (с помощью программы	Участники приступают к выполнению задания	1.Старт на начало выполнения задания дает главный эксперт через выбранный ресурс Zoom, Skype (или аналог) 2.Линейные эксперты наблюдают за закрепленными участниками ДЭ (с помощью программы	Участники приступают к выполнению задания

1	2	3	4	5	6	7	8	9
					совместной удаленной работы, через выбранный ресурс Zoom, Skype (или аналог))		совместной удаленной работы, через выбранный ресурс Zoom, Skype (или аналог))	
День 1	13:00:00	13:30:00	0:30:00	Обед				
День 1	13:30:00	15:30:00	2:00:00	Выполнение модуля 3	1.Старт на начало выполнения задания дает главный эксперт через выбранный ресурс Zoom, Skype (или аналог) 2. Линейные эксперты наблюдают за закрепленными участниками ДЭ (с помощью программы совместной	Участники приступают к выполнению задания	1.Старт на начало выполнения задания дает главный эксперт через выбранный ресурс Zoom, Skype (или аналог) 2.Линейные эксперты наблюдают за закрепленными участниками ДЭ (с помощью программы совместной	Участники приступают к выполнению задания

1	2	3	4	5	6	7	8	9
					удаленной работы, через выбранный ресурс Zoom, Skype (или аналог))		удаленной работы, через выбранный ресурс Zoom, Skype (или аналог))	
День 1	15:30:00	15:35:00	0:05:00	Сдача выполненных заданий	1.Технический администратор площадки по необходимости обеспечивает техническую поддержку 2.Главный эксперт обеспечивает контроль окончания выполнения задания	1.Загрузка участниками выполненных заданий на выбранный ресурс Google Drive (или аналог) 2.Сообщение главному эксперту о завершении отправки выполненного задания	1.Технический администратор площадки по необходимости обеспечивает техническую поддержку 2.Главный эксперт обеспечивает контроль окончания выполнения задания	1.Загрузка участниками выполненных заданий на выбранный ресурс Google Drive (или аналог) 2.Сообщение главному эксперту о завершении отправки выполненного задания
День 1	15:35:00	19:35:00	4:00:00	Проверка выполненных заданий	1.Работа линейных экспертов по просмотру заданий,	не участвуют	1.Работа линейных экспертов по просмотру заданий,	не участвуют

1	2	3	4	5	6	7	8	9
					<p>заполнение форм и оценочных ведомостей в Google (или аналог) / онлайн форм / других ресурсов</p> <p>2.Технический администратор площадки обеспечивает техническую помощь экспертам по необходимости</p> <p>3.Главный эксперт заносит оценки в систему CIS после получения заполненных Google (или аналог) / онлайн форм / других ресурсов на</p>		<p>заполнение форм и оценочных ведомостей в Google (или аналог) / онлайн форм / других ресурсов</p> <p>2.Технический администратор площадки обеспечивает техническую помощь экспертам по необходимости</p> <p>3.Главный эксперт заносит оценки в систему CIS после получения заполненных Google (или аналог) / онлайн форм / других ресурсов на</p>	

1	2	3	4	5	6	7	8	9
					каждого участника		каждого участника	
День 1	19:35:00	20:35:00	1:00:00	Подведение итогов, блокировка оценок, подписание протокола о блокировке оценок	1. Подведение итогов, внесение главным экспертом баллов в CIS, блокировка, сверка баллов, заполнение	не участвуют	1. Подведение итогов, внесение главным экспертом баллов в CIS, блокировка, сверка баллов, заполнение	не участвуют

2.9. Образец задания демонстрационного экзамена

Описание модуля 1: Подсчет объемов работ и составление локальной сметы

Модуль 1. Часть 1

Составить локальную смету на Кирпичную кладку стен на основании пояснительной записки, чертежей и спецификации элементов. При составлении локальной сметы применить сборники ФЕР со всеми и изменениями, и дополнениями по состоянию на 01.01.2000г.

1. Составить Ведомость подсчета объемов на кирпичную кладку, заполнив Приложение 2. Все подсчеты должны быть расшифрованы с указанием, откуда какие объемы или исходные данные получены. Единицы измерения должны соответствовать единицам измерения, принятым в соответствующих расценках. В Ведомости нужно подсчитать только те объемы работ, которые предусмотрены по условию.

2. На основании Ведомости по Приложению 2 составить Локальную смету. Локальная смета должна быть составлена с делением на разделы по видам работ. При составлении локальной сметы применить сборники ТЕР (ФЕР в зависимости от СНБ, установленной в сметном программном комплексе) со всеми изменениями и дополнениями в базисном уровне цен по состоянию на 01.01.2000г. Кроме того, необходимо произвести расчет объемов работ. В локальную смету должны войти все надземные работы (подсчёт объемов по кирпичной кладке).

Результатом выполнения работы будут заполненные ведомости работ по представленным формам и локальная смета, выгруженная в формате Excel.

Инструкция для участников:

Для подсчета объема кладочных работ по наружным и внутренним стенам, в м³, необходимо:

1. Внимательно изучить задание со всеми Приложениями к нему.
2. Изучить ведомость подсчёта объёмов работ по заполнению проёмов (Приложение 4) и ведомость перемычек (Приложение 5).
3. Заполнить ведомость подсчёта объёмов по кирпичной кладке (Приложение 2). Заполнить все необходимые столбцы с учетом требований п.1 задания.
4. Вычесть объем железобетонных перемычек из объема кирпичной кладки, используя Приложение 5.

Объем борозды заделки плит перекрытий из объема кладки не исключать.

Такой порядок связан со следующими правилами подсчета объемов работ, описанных в разделе II «Исчисление объемов работ» Общих положений сборника ФЕР-2001 – 08 «Конструкции из кирпича и блоков»:

п.2.8.8. Объем конструкций из материалов, отличающихся от материала кладки (железобетонные колонны, подкладные плиты, перемычки, фундаментные балки, санитарно-технические и тепловые панели и т.п.), следует исключать из объема кладки.

Гнезда или борозды для заделки концов балок, панелей перекрытий, плит, а также объемы ниш для отопления, вентиляционных и дымовых каналов, ступеней и т.п. из объема кладки не исключаются, объем ниш для встроенного оборудования в объем кладки не включается.

5. Вычесть объем заполнения проемов, используя Приложение 4.

6. Составить локальную смету на основании заполненной ведомости подсчета объемов работ с учетом требования п.2 задания.

7. Выгрузить локальную смету в Excel.

Модуль 1. Часть 2

Составить локальную смету на Гидроизоляцию на основании пояснительной записки, чертежей и спецификации элементов. При составлении локальной сметы применить сборники ФЕР со всеми изменениями и дополнениями по состоянию на 01.01.2000г.

1. Составить Ведомость подсчета объемов на гидроизоляцию, заполнив Приложение 3. Все подсчеты должны быть расшифрованы с указанием, откуда какие объемы или исходные данные получены. Единицы измерения должны соответствовать единицам измерения, принятым в соответствующих расценках. В Ведомости нужно подсчитать только те объемы работ, которые предусмотрены по условию.

2. На основании Ведомости по Приложению 3 составить Локальную смету. Локальная смета должна быть составлена с делением на разделы по видам работ. При составлении локальной сметы применить сборники ТЕР (ФЕР в зависимости от СНБ, установленной в сметном программном комплексе) со всеми изменениями и дополнениями в базисном уровне цен по состоянию на 01.01.2000г. Кроме того, необходимо произвести расчет объемов работ. В локальную смету должны войти все надземные работы (подсчёт объемов по устройству гидроизоляции).

Результатом выполнения работы будут заполненные ведомости работ по

worldskills Russia

представленным формам и локальная смета, выгруженная в формате Excel.

Инструкция для участников:

Для подсчета объема работ по гидроизоляции фундаментов, в м², необходимо:

- 1.1. Изучить схему расположения элементов ленточного фундамента и ФБС.
- 1.2. Заполнить ведомость подсчёта объёмов работ по гидроизоляции фундаментов (Приложение 3).

Пояснительная записка

Стены

Приняты стены из керамического полнотелого кирпича М100. Наружные стены выполнены с расшивкой швов.

Керамический кирпич имеет размеры 250x120x65мм. Многорядная система кирпичной кладки стен, где пять последовательно уложенных с перевязкой в плоскости стены ложковых рядов перевязывают шестым тычковым рядом. Кирпичи укладывают на раствор кладочный, цементно-известковый, М50.

Перегородки из кирпича имеют толщину 120 мм (1/2 кирпича), их армируют пачечной сталью сечением 25x1,5 мм, укладываемые в горизонтальные швы через каждые 6 рядов кладки. В санузлах применена кирпичная кладка. Перегородки между помещениями приняты из гипсовых плит размером 800x400x80 мм.

Гидроизоляция

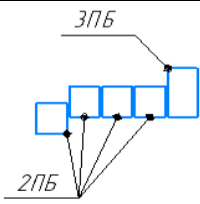
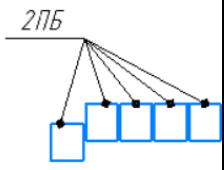
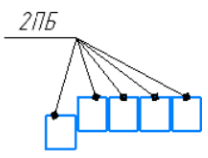
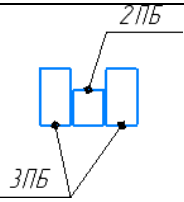
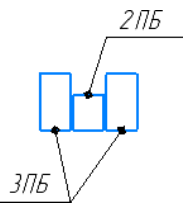
Для предохранения стен от капиллярной влаги в фундаментах выполнены горизонтальная и вертикальная гидроизоляция. Горизонтальная гидроизоляция – в два слоя оклеечная из рулонного гидроизоляционного материала изола по верху фундаментных плит, раствор готовый кладочный, цементный, М25; вертикальная гидроизоляция - окраска наружной поверхности стен битумной мастикой гидроизоляционной МГ-1 в два слоя.

Таблица 2.9.1 - Спецификация элементов заполнения проемов

Обозначение	Наименование	Размеры, мм		Размеры по наружному обводу коробки, м		Площадь проёма по наружному обводу, м ²	Кол-во
		Н	В	Н	В		
Наружные стен толщиной 640 мм							
ОР15-15	Окно	1460	1470	1,435	1,38	17,82	9
ОР15-21	Окно	1460	2070	1,435	1,98	8,52	3
ДН21-9	Дверь наружная	2070	870	2,035	0,87	7,08	4
ОР15-12	Окно	1460	1170	1,435	1,08	6,20	4
ДН21-13	Дверь наружная	2070	1270	2,035	1,27	5,17	2
Итого для наружных стен толщиной 640 мм (1 этаж)						44,79	
Внутренние стены толщиной 380 мм							
ДГ 21-9	Дверь глухая	2070	870	2,035	0,87	8,85	5
ПР21-13	Проём	2035	1270	2,035	1,27	5,17	2
Итого для внутренних стен толщиной 380 мм (1 этаж)						14,02	

Таблица 2.9.2 – Ведомость перемычек

Марка (Наименование проемов)	Схема	Наименование	Кол-во проем	Масса, кг	Расход Бетона, м ³	Кол-во	Расход бетонана
						1 этаж	1 этаж
ОР15-15 (9 шт) в = 640 мм, Стена- несущая		3ПБ21-8	1	137	0,055	9	0,495
		2ПБ19-3	4	92	0,033	36	1,188
ОР15-21 (3 шт) в = 640 мм, Стена- несущая		3ПБ27-8	1	180	0,072	3	0,216
		2ПБ26-4	4	109	0,044	12	0,528
ДН21-9		3ПБ16-37	1	102	0,041	2	0,082

(2 шт) в = 640 мм, Стена- несущая		2ПБ16-2	4	65	0,026	8	0,208
ДН21-13 (2 шт) в = 640 мм, Стена- несущая		3ПБ18-8	1	119	0,048	2	0,096
		2ПБ19-3	4	81	0,033	8	0,264
ОР15-12 (4 шт) в = 640 мм, Самонесущая		2ПБ16-2	5	65	0,026	20	0,52
ДН 21-9 (2 шт) в = 640 мм, Самонесущая		2ПБ13-1	5	54	0,022	10	0,22
Объем перемычек на этаже для стен в=640мм							3,817
ДГ21-9 (5 шт) В= 380 мм, Несущая		2ПБ16-2	1	65	0,026	5	0,13
		3ПБ16-37	2	102	0,041	10	0,41
Проем 21-13 (2 шт) в = 380 мм, L=1300 мм, Несущая		2ПБ19-3	1	81	0,033	2	0,066
		3ПБ18-8	2	119	0,048	4	0,192
Объем перемычек на этаже для стен в=380 мм							0,798

При выполнении модуля 1 ставятся следующие цели:

1. Цель 1. Подсчёт объемов работ, составление локальной сметы на основании составленной ведомости

При выполнении данного модуля 1 ставятся следующие задачи:

1. Задача 1. Определение объемов работ согласно прилагаемой методике на основании чертежей и спецификации.
2. Задача 2. Составление ведомостей объемов работ на основании чертежей и спецификации.
3. Задача 3. Составление локальной сметы на основании составленной в п.2 ведомости объемов работ.

Описание модуля 2: Задача по ценообразованию

Представлен фрагмент локальной сметы по строительству здания цеха по производству картонной упаковки (не относится к особо опасным объектам). Фрагмент локальной сметы разработан с применением сметно - нормативной базы ФЕР-2001 в редакции 2020г. Стоимость определена по состоянию на 01.01 2000г. для местности, приравненной к району Крайнего Севера. Определить сметную стоимость работ в базисном уровне цен по состоянию на 01.01.2000г. без применения сметного программного комплекса. Для расчетов использовать таблицу «Определение затрат по задаче» (Приложение 1). Значения накладных расходов и сметной прибыли округлять до копеек.

Инструкция для участников:

1. Внимательно изучить задание со всеми Приложениями к нему
2. Посчитать фонд оплаты труда (ФОТ) для каждой расценки
3. Определить размер накладных расходов по видам работ с учетом возможных факторов
4. Указать ссылку на нормативный документ (прописать номер приказа и пункт норматива)
5. Посчитать размер накладных расходов с учетом требований Методики 421/пр для локальных смет, составленных базисно- индексным методом
6. Определить размер сметной прибыли
7. Указать ссылку на нормативный документ (прописать номер приказа и пункт норматива)
8. Посчитать размер сметной прибыли

9. Посчитать сметную стоимость
10. Повторить для всех расценок
11. Определить сметную стоимость по локальной смете

При выполнении модуля 2 ставятся следующие цели:

1. Цель 1. Решение задач по ценообразованию.

При выполнении модуля 2 ставятся следующие задачи:

1. Задача 1. Выполнение расчетов на основании исходных данных и требований нормативно-технической документации.

Тематика задач:

1. Накладные расходы
2. Условия труда (усложняющие факторы производства работ)
3. Временные здания и сооружения
4. Зимнее удорожание
5. Замена ресурсов
6. Состав единичной расценки
7. Подсчет объемов работ

Необходимые приложения

Приложение 1 «Определение затрат по задаче»

№ пп	Обоснование	Наименование	Ед. изм.	Кол.	Стоимость единицы, руб.				Общая стоимость, руб.			
					Всего	В том числе			Всего	В том числе		
						Осн.З/п	Эк.Маш.	З/пМех		Осн.З/п	Эк.Маш.	З/пМех
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Раздел 1. Новый раздел												
1	ФЕР07-05-001-01 <i>УЧЕБНАЯ БАЗА</i>	Установка блоков стен подвалов массой: до 0,5 т	100 шт	0,56	2918,23	419,37	1764,56	242,43	1634,21	234,85	988,15	135,76
2	ФССЦ-04.1.02.05-0005 <i>УЧЕБНАЯ БАЗА</i>	Смеси бетонные тяжелого бетона (БСТ), класс В12,5 (М150)	м3	0,21812	582				126,95			
3	ФССЦ-05.2.02.01-0032 <i>УЧЕБНАЯ БАЗА</i>	Блоки бетонные для стен подвалов полнотелые с вырезом ФБВ 9-4-6-Т, бетон В7,5 (М100), объем 0,161 м3, расход арматуры 0,76 кг	шт	56	132,3				7408,8			
4	ФЕР08-01-003-05 <i>УЧЕБНАЯ БАЗА</i>	Гидроизоляция стен, фундаментов: боковая оклеечная по выровненной поверхности бутовой кладки, кирпичу и бетону в 2 слоя	100 м2	0,78	2176,94	495,25	157,46	6,83	1698,02	386,3	122,82	5,33
5	ФССЦ-12.1.02.15-0041 <i>УЧЕБНАЯ БАЗА</i>	Материал рулонный гидроизоляционный изол, резино-битумный, без полимерных добавок	м2	186,576	11,14				2078,46			
6	ФЕР11-01-038-01 <i>УЧЕБНАЯ БАЗА</i>	Устройство покрытий из плиток поливинилхлоридных: на мастике резинобитумной	100 м2	0,49	13475,57	506,82	12,45	3,34	6603,03	248,34	6,1	1,64
7	ФССЦ-14.5.11.10-0001 <i>УЧЕБНАЯ БАЗА</i>	Шпатлевка полимерцементная	кг	0,85652	40,48				34,67			
ВСЕГО по смете												
Итого прямые затраты (справочно)												
Строительные работы												
Итого ФОТ (справочно)												
Итого накладные расходы (справочно)												
Итого сметная прибыль (справочно)												
ВСЕГО по смете												

Приложение 2

5	Свайные работы, опускные колодцы, закрепление грунтов:	ГЭСН 81-02-05-... Свайные работы, опускные колодцы, закрепление грунтов				
5.1	свайные работы	раздел 1, <i>за исключением табл. 05-01-117, 05-01-122, 05-01-127, 05-01-221</i>	117	118	123	70
5.2	опускные колодцы	раздел 2	94	95	99	51
5.3	закрепление грунтов	раздел 3	94	95	99	52
6	Бетонные и железобетонные монолитные конструкции и работы в строительстве (за исключением пунктов 6.1, 6.2)	ГЭСН 81-02-06-... Бетонные и железобетонные конструкции монолитные <i>за исключением раздела 15 и норм, указанных в пунктах 6.1 и 6.2 настоящей таблицы</i>	102	103	107	58
6.1	с применением индустриальных видов опалубки	раздел 12, раздел 14 табл. 06-14-008, 06-14-009, разделы 16.21, 23, 24	108	109	113	55
6.2	конструкции зданий атомных электростанций	раздел 22 (<i>за исключением табл. 06-22-012</i>)	118	119	124	65
7	Бетонные и железобетонные сборные конструкции и работы в строительстве (за исключением пунктов 7.1 и 7.2)	ГЭСН 81-02-07-... Бетонные и железобетонные конструкции сборные <i>за исключением табл. 07-07-007 и норм, указанных в пунктах 7.1 и 7.2 настоящей таблицы</i>	110	111	116	73
7.1	жилых, общественных и административно-бытовых зданий промышленных предприятий	раздел 5, раздел 8 табл. 07-08-001, 07-08-006	116	117	122	80
7.2	конструкции зданий атомных электростанций	раздел 9	132	133	139	85
8	Конструкции из кирпича и блоков	ГЭСН 81-02-08-... Конструкции из кирпича и блоков <i>за исключением табл. 08-07-003, 08-07-004, 08-07-005</i>	110	111	116	69
9	Строительные металлические конструкции (за исключением пункта 9.1)	ГЭСН 81-02-09-... Строительные металлические конструкции <i>за исключением норм, указанных в пункте 9.1 настоящей таблицы</i>	93	94	98	62

Сведения сформированы ФГИС ЦС <https://fgiscs.minstroyrf.ru/> 10.08.2021 11:51 (МСК)

Свайные

Сведения сформированы ФГИС ЦС <https://fgiscs.minstroyrf.ru/> 10.08.2021 11:51 (МСК)

9.1	конструкции атомных электрических станций	раздел 7	99	100	104	85
10	Деревянные конструкции	ГЭСН 81-02-10-... Деревянные конструкции	108	109	113	55
11	Полы	ГЭСН 81-02-11-... Полы	112	113	118	65
12	Кровли	ГЭСН 81-02-12-... Кровли <i>за исключением табл. 12-01-019</i>	109	110	114	57
13	Защита строительных конструкций и оборудования от коррозии	ГЭСН 81-02-13-... Защита строительных конструкций и оборудования от коррозии	94	95	99	51
14	Конструкции в сельском строительстве (за исключением пунктов 14.1, 14.2)	ГЭСН 81-02-14-... Конструкции в сельском строительстве <i>за исключением норм, указанных в пунктах 14.1 и 14.2 настоящей таблицы</i>	95	96	100	64
14.1	здания и сооружения из бетонных и железобетонных конструкций	раздел 1 табл. 14-01-005, 14-01-008: 14-01-010, 14-01-014, 14-01-016, 14-01-018	113	114	119	62
14.2	установка железобетонных конструкций при строительстве теплиц и оранжерей	раздел 2 табл. 14-02-001, 14-02-002	99	100	104	59
15	Отделочные работы	ГЭСН 81-02-15-... Отделочные работы	100	101	105	49
16	Сантехнические работы: внутренние (трубопроводы, внутренние устройства водопровода, канализации, отопления, газоснабжения, вентиляция и кондиционирование воздуха)	ГЭСН 81-02-16-... Трубопроводы внутренние <i>за исключением табл. 16-02-010</i>	121	122	127	72
		ГЭСН 81-02-17-... Водопровод и канализация - внутренние устройства				
		ГЭСН 81-02-18-... Отопление - внутренние устройства				
		ГЭСН 81-02-19-... Газоснабжение - внутренние устройства				
		ГЭСН 81-02-20-... Вентиляция и кондиционирование воздуха				

Сведения сформированы ФГИС ЦС <https://fgiscs.minstroyrf.ru/> 10.08.2021 11:51 (МСК)

17	Временные сборно-разборные здания и сооружения	ГЭСН 81-02-21-... Временные сборно-разборные здания и сооружения	96	97	101	44
18	Наружные сети водопровода, канализации, теплоснабжения, газопроводы	ГЭСН 81-02-22-... Водопровод - наружные сети	117	118	123	74
		ГЭСН 81-02-23-... Канализация - наружные сети				
		ГЭСН 81-02-24-... Теплоснабжение и газопроводы - наружные сети <i>за исключением табл. 24-02-072-01:07</i>				
19	Магистральные и промышленные трубопроводы	ГЭСН 81-02-25-... Магистральные и промышленные трубопроводы	111	112	117	60
20	Теплоизоляционные работы	ГЭСН 81-02-26-... Теплоизоляционные работы	97	98	102	55
21	Автомобильные дороги (за исключением пункта 21.1)	ГЭСН 81-02-27-... Автомобильные дороги <i>за исключением раздела 10 и норм, указанных в пункте 21.1 настоящей таблицы</i>	126	127	132	95
21.1	устройство покрытий дорожек, тротуаров, мостовых и площадок и прочее	разделы 5, 7	113	114	119	77
22	Железные дороги	ГЭСН 81-02-28-... Железные дороги	109	110	114	65
23	Тоннели и метрополитены:	ГЭСН 81-02-29-... Тоннели и метрополитены				

Сведения сформированы ФГИС ЦС <https://fgiscs.minstroyrf.ru/> 10.08.2021 11:51 (МСК)

30	Земляные конструкции гидротехнических сооружений	ГЭСН 81-02-36-... Земляные конструкции гидротехнических сооружений	97	98	102	44
31	Бетонные и железобетонные конструкции гидротехнических сооружений	ГЭСН 81-02-37-... Бетонные и железобетонные конструкции гидротехнических сооружений	117	118	123	49
32	Каменные конструкции гидротехнических сооружений	ГЭСН 81-02-38-... Каменные конструкции гидротехнических сооружений	108	109	113	56
33	Металлические конструкции гидротехнических сооружений	ГЭСН 81-02-39-... Металлические конструкции гидротехнических сооружений	94	95	99	63
34	Деревянные конструкции гидротехнических сооружений	ГЭСН 81-02-40-... Деревянные конструкции гидротехнических сооружений	109	110	114	49
35	Гидроизоляционные работы в гидротехнических сооружениях	ГЭСН 81-02-41-... Гидроизоляционные работы в гидротехнических сооружениях <i>за исключением подраздела 1.5 раздела 1</i>	102	103	107	58
36	Берегоукрепительные работы	ГЭСН 81-02-42-... Берегоукрепительные работы	94	95	99	51
37	Судовозные пути стапелей и слипов	ГЭСН 81-02-43-... Судовозные пути стапелей и слипов	97	98	102	56
38	Подводно-строительные (водолазные) работы	ГЭСН 81-02-44-... Подводно-строительные (водолазные) работы	108	109	113	55
39	Промышленные печи и трубы	ГЭСН 81-02-45-... Промышленные печи и трубы <i>за исключением табл. 45-10-001</i>	102	103	107	62
40	Работы по реконструкции зданий и сооружений.	ГЭСН 81-02-46-... Работы при реконструкции зданий и сооружений				

Сведения сформированы ФГИС ЦС <https://fgiscs.minstroyrf.ru/> 10.08.2021 11:51 (МСК)

		1.44, 1.45				
--	--	------------	--	--	--	--

Сведения сформированы ФГИС ЦС <https://fgiscs.minstroyrf.ru/> 10.08.2021 11:51 (МСК)

40.1	усиление и замена существующих конструкций, возведение отдельных конструктивных элементов (за исключением работ по приготовлению материалов в построечных условиях)	раздел 1, раздел 2 табл. 46-02-001, 46-02-002, 46-02-005: 46-02-009, разделы 3, 5, 7, раздел 8 (за исключением табл. 46-08-003), раздел 9 (за исключением табл. 46-09-001-01: 46-09-001-07 и норм, указанных в пункте 40.2 настоящей таблицы)	103	104	108	59
40.2	разборка отдельных конструктивных элементов здания (сооружения), а также зданий (сооружений) в целом	раздел 2 табл. 46-02-004, разделы 4, 6, раздел 9 табл. 46-09-005, 46-09-010	91	92	96	52
41	Озеленение. Защитные лесонасаждения	ГЭСН 81-02-47-... Озеленение, защитные лесонасаждения за исключением табл. 47-01-096	103	104	108	72

Примечание:

Коэффициенты к нормативам накладных расходов и сметной прибыли учитываются дополнительно при разработке сметной документации в соответствии с положениями Методики 812/пр и Методики 774/пр.

Сведения сформированы ФГИС ЦС <https://fgiscs.minstroyrf.ru/> 10.08.2021 11:51 (МСК)

Модуль 3. «Осуществление входного контроля сметной документации»

Осуществить входной контроль локальной сметы на строительномонтажные работы, выполненной на основании Ведомости объемов работ. Замечания к смете следует прописать в файле Excel. В представленной ЛС в графе «Примечание» написать замечание по конкретной позиции, либо написать общее замечание по смете (если это необходимо).

Считать, что ведомость объемов работ выполнена корректно. Дать ссылку на обоснование ошибки там, где это возможно.

Одной из реальных возможностей снижения себестоимости строительства нового или реконструкции существующего объекта является входной контроль проектно-сметной документации.

Входной контроль сметной документации необходим для быстрого определения несостыковок по бюджету. Такая проверка поможет учитывать все расходы и оперативно принимать решения, касающиеся увеличения или сокращения бюджета. При проверке документации эксперт определяет фактические затраты на материалы, зарплатный фонд и другие издержки строительства.

По результатам экспертизы заказчик видит количество неучтенных работ или материалов. Все эти недостатки исправляются, вносятся в документ. Приём входной сметной документации должен выполняться по определённым правилам, только так можно спрогнозировать дальнейшую ситуацию по проекту.

Аудит сметной документации проводится до проведения строительной экспертизы проекта, то есть на этапе сдачи готового сооружения. Такой порядок проведения проверок поможет избежать лишних затрат, поскольку документация будет в полном порядке и не придётся привлекать эксперта ещё раз.

Применительно к заданию при проведении входного контроля участник проверяет:

1. Соответствие объемов работ в локальной смете объемам по ведомости объемов работ
2. Корректность примененных расценок
3. Соответствие накладных расходов и сметной прибыли значениям из нормативных документов
4. Корректность нормы расхода материальных ресурсов, не учтенных расценками (Локальная смета составлена в сметно-нормативной базе ФЕР в

редакции 2020года. Особенность данной редакции в том, что основные ресурсы были вынесены за расценку, были изменены нормы расхода ресурсов для некоторых расценок)

5. Корректность применяемых коэффициентов согласно техническим частям сборников

6. Возможность применения того или иного коэффициента к расценкам (при составлении сметной документации иногда сметчики пропускают коэффициенты)

7. Корректность объемов работ в локальной смете (расценки могут отличаться друг от друга каким-либо параметром (вес, длина и т.д.), сметчики должны уметь разделять объемы по параметрам согласно расценкам)

При выполнении модуля 3 ставятся следующие цели:

Цель 1. Осуществление входного контроля сметной документации.

При выполнении модуля 3 ставятся следующие задачи:

Задача 1. Проверка корректности примененных расценок и поправочных коэффициентов к ним.

Задача 2. Проверка соответствия работ, представленных в локальных сметах, работам, указанным в исходных данных для составления документации, в т.ч. объемы.

Требования к оформлению письменных материалов

Для подготовки основного текста необходимо использовать текстовый редактор Microsoft Word. Текст работы должен быть напечатан через полтора интервала на одной стороне стандартного листа белой бумаги формата А4 .

Представление результатов работы Модуль 1

Ведомость объемов работ.

Локальная смета выгруженная (в Excel)

Представление результатов работы Модуль 2

Выполненное по условию задание

Представление результатов работы Модуль 3

Перечень обнаруженных при проведении входного контроля ошибок с обоснованием

Необходимые приложения

**Необходимые приложения смотреть в папке КОД 1.1-2023-2025
ВАРИАНТ_Приложения**

Модуль 1:

Приложение 1 Чертежи.

Приложение 2 Ведомость подсчета объемов работ

Приложение 3 Ведомость подсчета объемов работ

Приложение 4 Ведомость подсчёта объёмов работ по заполнению проемов

Приложение 5 Ведомость перемычек

Модуль 2:

Приложение 1 Таблица «Определение затрат по задаче»

Приложение 2 Фрагмент локальной сметы

Приложение 3 Методика 812_пр НР

Приложение 4 Методика 774_пр СП

Модуль 3:

Приложение 1 Локальная смета в Excel

Приложение 2 Выкопировки из ПОС

Приложение 3 Ведомость объемов работ

2.10.План застройки площадки

План застройки площадки для проведения демонстрационного экзамена для проведения в очном формате представлен в приложении к настоящему КОД. Для проведения демонстрационного экзамена в дистанционном и (или) распределенном форматах план застройки площадки разрабатывается инициатором проведения демонстрационного экзамена на основе плана застройки площадки для очного формата.

2.11. Инфраструктурный лист

Перечни необходимого оборудования, инструментов и расходных материалов представлены в формах инфраструктурного листа.

Инфраструктурный лист состоит из двух форм: форма 1 – перечень оборудования и инструментов; форма 2 - перечень расходных материалов.

Содержание формы 1 инфраструктурного листа не меняется в течение всего срока действия оценочных материалов. Содержание формы 2 инфраструктурного листа меняется и утверждается ежегодно.

В целях создания необходимых условий для участия в демонстрационном экзамене обучающихся (выпускников) из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья, детей-инвалидов и инвалидов организатор проведения демонстрационного экзамена, как правило, образовательная организация самостоятельно дополняет (расширяет) перечни оборудования и инструментов, представленные в инфраструктурном листе.

Информация о наличии в формах инфраструктурного листа особенностей для иных форматов проведения демонстрационного экзамена, отличных от очного (дистанционный и распределенный) представлена в таблице 2.11.1 настоящего раздела.

Таблица 2.11.1 - Информация об инфраструктурном листе

№ п/п	Составные части инфраструктурного листа	Формат проведения демонстрационного экзамена			Наименование файлов – приложений (в формате excel)
		Очный	Дистанционный	Распределенный	
1.	Форма 1	да	да	да	«КОД 1.1-2023-2025 Инфраструктурный лист. Форма 1»
2.	Форма 2	да	да	да	«КОД 1.1-2023-2025 Инфраструктурный лист. Форма 2»

Оборудование и инструменты инфраструктурного листа для настоящего КОД также включены в Универсальный инфраструктурный лист, который применим к любому КОД в рамках настоящих оценочных материалов.

Универсальный инфраструктурный лист прилагается ко всем по совокупности инфраструктурным листам КОД в рамках настоящих оценочных материалов в электронном виде в формате excel.

Информация о наличии в формах универсального инфраструктурного листа особенностей для иных форматов проведения демонстрационного экзамена, отличных от очного (дистанционный и распределенный) представлена в таблице 2.11.2 настоящего раздела.

Таблица 2.11.2 - Информация об универсальном инфраструктурном листе

№ п/п	Составные части универсального инфраструктурного листа	Формат проведения демонстрационного экзамена			Наименование файлов – приложений (в формате excel)
		Очный	Дистанционный	Распределенный	
1.	УИЛ	да	да	да	«Универсальный инфраструктурный лист»

План застройки площадки центра проведения демонстрационного экзамена

Формат проведения ДЭ: очный и распределенный

Общая площадь площадки: 180 м²

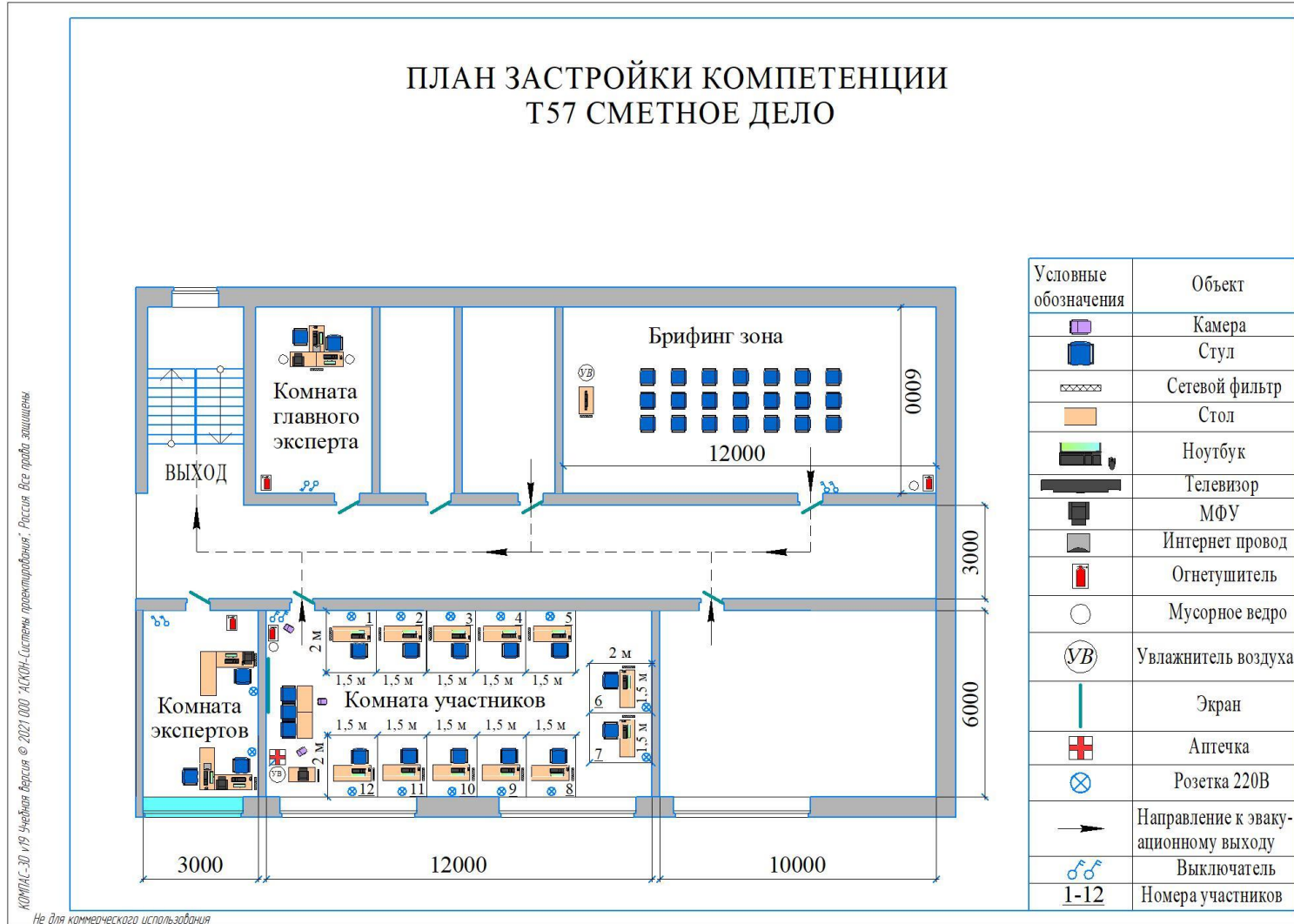


Рисунок П.1 - План застройки площадки центра проведения демонстрационного экзамена

План застройки площадки центра проведения демонстрационного экзамена (дистанционный)

Формат проведения ДЭ: дистанционный

Общая площадь площадки: 6,25 м²

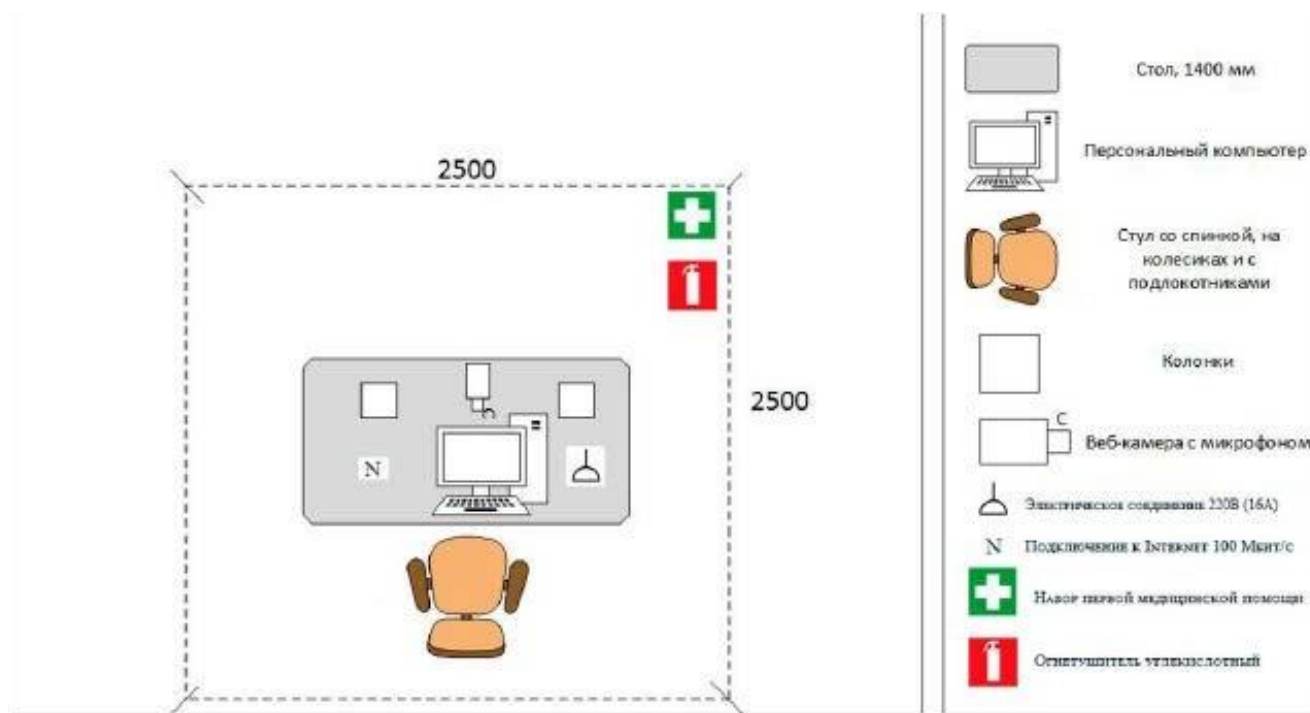


Рисунок П.2 - План застройки проведения демонстрационного экзамена при дистанционном и распределенном формате

III. КОМПЛЕКТ ОЦЕНОЧНОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ 1.2-2023-2025

3.1. Паспорт КОД 1.2-2023-2025

Настоящий КОД предназначен для его использования при организации и проведении аттестации обучающихся по программам среднего профессионального образования в форме демонстрационного экзамена.

В настоящем разделе описаны основные характеристики КОД, условия планирования, проведения и оценки результатов демонстрационного экзамена.

Сведения о возможных вариантах применения КОД при организации и проведении аттестации обучающихся по программам среднего профессионального образования, источниках формирования содержания КОД представлена в таблице 3.1.1 настоящего раздела.

Таблица 3.1.1 - Сведения о применении КОД

Вид аттестации		
Государственная итоговая аттестация		
Номер компетенции	Название компетенции	
T57	Сметное дело	
Код профессии/ специальности	Наименование профессии/ специальности	
08.02.05	Строительство и эксплуатация автомобильных дорог и аэродромов	
Федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования (ФГОС СПО)		
Код профессии (специальности) СПО	Наименование профессии (специальности) СПО	Реквизиты акта об утверждении ФГОС СПО
08.02.05	Строительство и эксплуатация автомобильных дорог и аэродромов	Приказ Министерства образования и науки РФ от 11 января 2018 г. № 25

Основные характеристики КОД представлены в таблице 3.1.2 настоящего раздела.

Таблица 3.1.2 - Основные характеристики КОД

№ п/п	Наименование характеристики	Описание характеристики
1	2	3
1.	Кодировка КОД (цифровое, буквенное обозначение КОД)	КОД 1.2 – 2023-2025
2.	Продолжительность действия КОД	3 года
3.	Дата начала действия КОД	01.01.2023
4.	Дата окончания действия КОД	31.12.2025
5.	Продолжительность экзамена (в днях)	однодневный
6.	Общее максимально возможное количество баллов задания по всем критериям оценки	35,00
7.	Длительность выполнения экзаменационного задания	5:00:00
8.	КОД разработан на основе	ФНЧ Молодые профессионалы 2021
9.	КОД применим для проведения экзамена в рамках процедуры Независимой оценки квалификации (НОК)	нет
10.	Формат проведения ДЭ	Очный, дистанционный, распределенный
11.	КОД применим для проведения экзамена в очном формате (участники и эксперты работают на центре проведения экзамена)	Да
12.	КОД применим для проведения экзамена в дистанционном формате (участники и эксперты работают удаленно)	Да
13.	КОД применим для проведения экзамена в распределенном формате (либо участники, либо эксперты работают удаленно)	Да
14.	Условия проведения экзамена при распределенном формате	Эксперты находятся в ЦПДЭ, участники работают удаленно
15.	Форма участия (индивидуальная, парная, групповая)	Индивидуальная
16.	Количество человек в группе, (т.е. задание ДЭ выполняется индивидуально или в группе/ команде из нескольких экзаменуемых)	1,00
17.	Организация работы при невозможности разбить экзаменуемых на указанное в п. 16 количество человек в группе	Оставшийся вне группы участник работает самостоятельно один, (если таковых более worldskills.ru

1	2	3
		экзаменуемые работают в неполной группе)
18.	Минимальное количество линейных экспертов, участвующих в оценке демонстрационного экзамена по компетенции	3
19.	Наличие автоматизированной оценки результатов заданий экзамена	нет
20.	Краткое описание условий автоматизации результатов заданий экзамена	нет

3.2.Перечень знаний, умений, навыков в соответствии со Спецификацией стандарта компетенции (WorldSkills Standards Specifications (WSSS))

Перечень знаний и умений, проверяемых во время демонстрационного экзамена с использованием настоящего комплекта оценочной документации представлен в таблице 3.2.1.

Таблица 3.2.1 - Перечень знаний и умений, проверяемых во время демонстрационного экзамена

№ п/п	Номер раздела WSSS	Наименование раздела WSSS	Содержание раздела WSSS: Описание знаний и умений	Важность раздела WSSS (%)
1	2	3	4	5
1.	1	Определение объемов работ и подготовка ведомостей объемов работ по спецификациям и таблицам объемов работ	<p>Специалист должен <u>знать</u>:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Стандарты, нормативы, нормы и правила, иные документы в области ценообразования в строительстве; • Правила определения объемов работ; • Особенности учета условий производства работы в сметных расчетах; • Рекомендации по составу, содержанию и оформлению ведомостей объемов работ <p>Специалист должен <u>уметь</u>:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Использовать техническую документацию для определения перечня, технологической последовательности, условий 	7,50

			<p>производства, установления единиц измерения и расчета объемов работ;</p> <ul style="list-style-type: none"> • Составлять и оформлять ведомость объемов работ на основе спецификаций и таблиц объемов работ; • Пользоваться актуальными программами офисного пакета на базовом уровне • Пользоваться актуальными специализированными сметными программами на базовом уровне 	
2.	2	<p>Определение элементов сметной стоимости объектов капитального строительства</p>	<p>Специалист должен <u>знать</u>:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Стандарты, нормативы, нормы и правила, иные документы в области ценообразования в строительстве; • Состав разделов проектной документации и требования к их содержанию; • Структуру сметной стоимости строительства, порядок определения ее элементов; • Структуру сметных нормативов, порядок их применения; • Порядок определения стоимости элементов затрат в сметных расчетах <p>Специалист должен <u>уметь</u>:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Читать и анализировать техническую документацию, использовать ее для подготовки исходных данных; • Использовать нормативные и другие доступные данные о ценах ресурсов, оборудования и перевозки грузов, составлять соответствующие запросы в адрес поставщиков; • Рассчитывать (калькулировать) в установленном порядке стоимость ресурсов, оборудования и перевозки грузов; • Составлять и оформлять в установленном порядке расчеты (калькуляции); • Пользоваться актуальными 	11,40

			<p>программами офисного пакета на базовом уровне;</p> <ul style="list-style-type: none"> • Пользоваться актуальными специализированными сметными программами на базовом уровне 	
3.	3	<p>Осуществление сметных расчетов на строительство объектов капитального строительства</p>	<p>Специалист должен <u>знать</u>:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Стандарты, нормативы, нормы и правила, иные документы в области ценообразования в строительстве; • Состав сметной документации; • Методы определения сметной стоимости строительно-монтажных работ; • Порядок определения в сметных расчетах строительно-монтажных работ сметных цен ресурсов, накладных расходов и сметной прибыли, прочих работ и затрат; • Порядок разработки и оформления сметной документации <p>Специалист должен <u>уметь</u>:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Анализировать и уточнять при необходимости исходные данные; • Выбирать методы определения сметной стоимости; • Разрабатывать любые виды сметных расчетов в установленном порядке; • Комплектовать и оформлять сметную документацию в установленном порядке; • Пользоваться актуальными программами офисного пакета и специализированными сметными программами на базовом уровне 	5,50
4	4	<p>Формирование цены контракта на строительство объектов капитального строительства</p>	<p>Специалист должен <u>знать</u>:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Основы нормативно-методического регулирования в области ценообразования в строительстве; • Правовую основу формирования цены контракта на строительство объектов капитального строительства; 	4,00

			<ul style="list-style-type: none"> • Стандарты, нормативы, нормы и правила, иные документы в области ценообразования в строительстве; • Порядок формирования цены контракта на строительство объектов капитального строительства Специалист должен уметь: • Оформлять расчеты цены контракта на строительство объектов капитального строительства; • Разрабатывать и оформлять смету выполнения контракта на строительство объектов капитального строительства 	
5.	5	Осуществление расчетов стоимости работ, выполненных при строительстве объектов капитального строительства	<p>Специалист должен <u>знать</u>:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Основы законодательного и нормативно-методического регулирования в области ценообразования в строительстве; • Формы первичных учетных документов и порядок их заполнения; • Структуру стоимости строительства; • Порядок осуществления и оформления расчетов за выполненные работы между контрагентами <p>Специалист должен <u>уметь</u>:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Составлять, оформлять и вести учет первичной учетной документации; • Производить в установленном порядке документирование расчетов за выполненные работы при строительстве объектов капитального строительства; • Пользоваться актуальными специализированными программами учета затрат в капитальном строительстве 	2,90
6.	6	Формирование и анализ фактических затрат при	<p>Специалист должен <u>знать</u>:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Стандарты, нормативы, нормы и правила, иные документы в области ценообразования в 	3,70

		<p>осуществлении строительства объекта капитального строительства</p>	<p>строительстве;</p> <ul style="list-style-type: none"> • Формы первичных учетных документов и порядок их заполнения; • Структуру стоимости строительства; • Основные виды программного обеспечения учета затрат и сметных расчетов в капитальном строительстве Специалист должен <u>уметь</u>: • Собирать, обобщать и рассчитывать фактические затраты по объекту капитального строительства (стройке); • Оформлять сводную документацию о фактических затратах при осуществлении строительства объектов капитального строительства; • Применять специализированные программы учета затрат в капитальном строительстве и сметные программные комплексы 	
--	--	---	--	--

3.3. Соответствие применяемых в рамках демонстрационного экзамена элементов ФГОС СПО (видов профессиональной деятельности, профессиональных компетенций, знаний, умений, практических навыков) содержанию WSSS

Информация о соответствии применяемых в рамках демонстрационного экзамена элементов ФГОС СПО (видов профессиональной деятельности, профессиональных компетенций, знаний, умений, практических навыков) содержанию WSSS представлена в приложении «Таблица соответствия компетенции WSR, ФГОС СПО и Профстандарта» к настоящим оценочным материалам.

Дополнительно в приложении «Таблица соответствия компетенции WSR, ФГОС СПО и Профстандарта» к настоящим оценочным материалам содержится информация о соответствии содержания элементов ФГОС СПО, WSSS профессиональным стандартам (квалификациям) и информация о применимости КОД в рамках независимой оценки квалификаций (НОК).

3.4. Количество экспертов, участвующих в оценке выполнения задания, и минимальное количество рабочих мест на площадке

Соотношение количества экспертов в зависимости от количества экзаменуемых и количества рабочих мест представлено в таблице 3.4.1.

Таблица 3.4.1 - Расчет количества экспертов в зависимости от количества рабочих мест и экзаменуемых

Количество постов-рабочих мест на экзаменационной площадке	Количество участников на одно пост-рабочее место на одной экзаменационной площадке (по умолчанию 1 участник)	Максимальное количество участников в одной экзаменационной группе одной экзаменационной площадки	Количество экспертов на одну экзаменационную группу одной экзаменационной площадки
1	2	3	4
1	1	1	3
2	1	2	3
3	1	3	3
4	1	4	3
5	1	5	3
6	1	6	3
7	1	7	3
8	1	8	3
9	1	9	3
10	1	10	3
11	1	11	3
12	1	12	3
13	1	13	6
14	1	14	6
15	1	15	6
16	1	16	6
17	1	17	6
18	1	18	6
19	1	19	6
20	1	20	6
21	1	21	6
22	1	22	6
23	1	23	6
24	1	24	6
25	1	25	6

3.5.Рекомендуемая схема перевода результатов демонстрационного экзамена из стобалльной шкалы в пятибалльную

По результатам выполнения заданий демонстрационного экзамена может быть применена рекомендуемая схема перевода баллов из стобалльной шкалы в оценки по пятибалльной шкале, представленная в таблице 3.5.1.

Таблица 3.5.1 - Таблица перевода результатов демонстрационного экзамена из стобалльной шкалы в пятибалльную

Оценка	«2»	«3»	«4»	«5»
Отношение полученного количества баллов к максимально возможному (в процентах)	0,00% - 19,99%	20,00% - 39,99%	40,00% - 69,99%	70,00% - 100,00%

3.6.Список оборудования и материалов, запрещенных к использованию экзаменуемыми во время демонстрационного экзамена

Список оборудования и материалов, запрещенных к использованию экзаменуемыми во время демонстрационного экзамена (при наличии) представлен в таблице 3.6.1.

Таблица 3.6.1 - Список оборудования и материалов, запрещенных на площадке

№ п/п	Наименование запрещенного оборудования
1	2
1.	мобильный телефон

3.7.Детализированная информация о распределении баллов и формате оценки

Детализированная информация о модулях и их длительности представлена в таблице 3.7.1.

Таблица 3.7.1 – Модули и их длительность

№ п/п	Модуль задания, где проверяется критерий	Длительность модуля
1	2	3

worldskills Russia

1	2	3
1.	Модуль 1. Подсчет объемов работ и составление локальной сметы	2:00:00
2.	Модуль 2. Задача поценообразованию	1:00:00
3.	Модуль 3. Осуществление входного контроля сметной документации	2:00:00
Итого	-	5:00:00

Детализированная информация о распределении баллов и формате оценки в виде оценочной ведомости представлена в таблице 3.7.2.

Таблица 3.7.2 - Обобщенная оценочная ведомость

№ п/п	Модуль задания, где проверяется критерий	Критерий	Разделы WSSS	Судейские баллы	Объективные баллы	Общие баллы
1	2	3	4	5	6	7
1.	Модуль 1. Подсчет объемов работ и составление локальной сметы	А.Составление локальной сметы	1, 2, 3, 4, 6	0,00	20,00	20,00
2.	Модуль 2. Задача по ценообразованию	В.Задача по ценообразованию	4, 5, 6	0,00	5,00	5,00
3.	Модуль 3. Осуществление входного контроля сметной документации	С.Осуществление входного контроля сметной документации	2,4,5	0,00	10,0	10,0
Итого	-	-	-	0,00	35,00	35,00

3.8.Примерный план работы Центра проведения демонстрационного экзамена⁴

Примерный план работы Центра проведения демонстрационного экзамена представлен в виде таблицы 3.8.1.

Таблица 3.8.1 - Примерный план работы Центра проведения демонстрационного экзамена

День экзамена	Начало мероприятия	Окончание мероприятия	Длительность мероприятия	Мероприятие	Действия экспертной группы при распределенном формате экзамена	Действия экзаменуемых при распределенном формате экзамена	Действия экспертной группы при дистанционном формате экзамена	Действия экзаменуемых при дистанционном формате экзамена
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Подготовительный день	8:00:00	8:10:00	0:10:00	Получение ГЭ задания демонстрационного экзамена	не привлекаются	не привлекаются	не привлекаются	не привлекаются
Подготовительный день	8:10:00	8:25:00	0:15:00	Работа в системе по проверке правильности внесенных данных	не привлекаются	не привлекаются	не привлекаются	не привлекаются

⁴ Если планируется проведение демонстрационного экзамена для двух и более экзаменационных групп (ЭГ) из одной учебной группы одновременно на одной площадке, то это также должно быть отражено в плане. Примерный план рекомендуется составить таким образом, чтобы продолжительность работы экспертов на площадке не превышала нормы, установленные действующим законодательством. В случае необходимости превышения установленной продолжительности по объективным причинам, требуется согласование с экспертами, задействованными для работы на соответствующей площадке.

1	2	3	4	5	6	7	8	9
день								
Подготовительный день	8:25:00	8:30:00	0:05:00	Генерирование первичного протокола о блокировке схемы оценки из системы	не привлекаются	не привлекаются	не привлекаются	не привлекаются
Подготовительный день	8:30:00	8:40:00	0:10:00	проверка оборудования и подключений	технический эксперт/ ИТ эксперт проверяет оборудование	не привлекаются	технический эксперт/ ИТ эксперт проверяет возможность и корректность подключения	не привлекаются
Подготовительный день	8:40:00	8:50:00	0:10:00	Проведение регистрации линейных экспертов ДЭ	1. Тестирование экспертной группой работоспособности выбранных электронных ресурсов 2. Заполнение и загрузка документации экспертной группой	не привлекаются	1. Тестирование экспертной группой работоспособности выбранных электронных ресурсов 2. Заполнение и загрузка документации экспертной группой	не привлекаются
Подгот	8:50:00	9:00:00	0:10:00	Проверка готовности мест	Проверка ГЭ	не привлекаются	Проверка ГЭ	не

1	2	3	4	5	6	7	8	9
овител ьный день				линейных экспертов к оценочной деятельности	совместно с техническим администраторо м площадки готовности мест линейных экспертов к оценочной деятельности согласно ИЛ		совместно с техническим администраторо м площадки готовности мест линейных экспертов к оценочной деятельности согласно ИЛ	привлекаются
Подгот овител ьный день	9:00:00	9:05:00	0:05:00	Составление главным экспертом протокола о готовности мест экспертов к ДЭ	не привлекаются	не привлекаются	не привлекаются	не привлекаются
Подгот овител ьный день	9:05:00	9:10:00	0:05:00	Проведение главным экспертом инструктажа Экспертной группы по охране труда и технике безопасности	инструктаж по ОТ и ТБ	не привлекаются	инструктаж по ОТ и ТБ	не привлекаются
Подгот овител ьный день	9:10:00	9:15:00	0:05:00	Ответы на вопросы линейных экспертов главным экспертом	Ответы на вопросы линейных экспертов главным экспертом с использованием	не привлекаются	Ответы на вопросы линейных экспертов главным экспертом с использованием	не привлекаются

1	2	3	4	5	6	7	8	9
					ресурсов Zoom, Skype (или аналог)		ресурсов Zoom, Skype (или аналог)	
Подготовительный день	9:15:00	9:20:00	0:05:00	Подписание протокола по ОТ и ТБ	подписание протокола по ОТ и ТБ через ресурсы Google Drive (или аналог) или веб-браузер	Не привлекаются	подписание протокола по ОТ и ТБ через ресурсы Google Drive (или аналог) или веб-браузер	не привлекаются
Подготовительный день	9:20:00	9:25:00	0:05:00	Распределение главным экспертом обязанностей и судейских ролей по проведению ДЭ между членами Экспертной группы	Распределение главным экспертом обязанностей и судейских ролей по проведению ДЭ с помощью ресурсов Zoom, Skype, WhatsApp (или аналог), подписание протокола через ресурсы Google Drive (или аналог) или веб-браузер	не привлекаются	Распределение главным экспертом обязанностей и судейских ролей по проведению ДЭ с помощью ресурсов Zoom, Skype, WhatsApp (или аналог), подписание протокола через ресурсы Google Drive (или аналог) или веб-браузер	не привлекаются

1	2	3	4	5	6	7	8	9
Подготовительный день	9:25:00	9:30:00	0:05:00	Ознакомление линейных экспертов с правилами проведения ДЭ, оценки работ участников ДЭ в соответствии с заданием КОД	Ознакомление линейных экспертов с правилами проведения ДЭ, оценки работ участников ДЭ в соответствии с заданием КОД	не привлекаются	Ознакомление линейных экспертов с правилами проведения ДЭ, оценки работ участников ДЭ в соответствии с заданием КОД	не привлекаются
Подготовительный день	9:30:00	9:35:00	0:05:00	Подписание экспертами протокола блокировки критериев оценки	Подписание экспертами протокола блокировки критериев оценки через ресурсы Google Drive (или аналог) или веб-браузер	не привлекаются	Подписание экспертами протокола блокировки критериев оценки через ресурсы Google Drive (или аналог) или веб-браузер	не привлекаются
Подготовительный день	9:35:00	9:40:00	0:05:00	Распределение главным экспертом между линейными экспертами участников для осуществления контроля за ходом выполнения ими задания ДЭ в соответствии	Распределение главным экспертом между линейными экспертами участников для	не привлекаются	Распределение главным экспертом между линейными экспертами участников для	не привлекаются

1	2	3	4	5	6	7	8	9
				с КОД	осуществления контроля за ходом выполнения ими задания ДЭ в соответствии с КОД		осуществления контроля за ходом выполнения ими задания ДЭ в соответствии с КОД	
Подготовительный день	9:40:00	9:45:00	0:05:00	Составление протокола о распределении участников между экспертами для контроля за ходом выполнения задания ДЭ	подписание протокола о распределении участников между экспертами для контроля за ходом выполнения задания ДЭ	не привлекаются	подписание протокола о распределении участников между экспертами для контроля за ходом выполнения задания ДЭ через ресурсы Google Drive (или аналог) или веб-браузер	не привлекаются
Подготовительный день	9:45:00	9:50:00	0:05:00	знакомство участников с главным экспертом	приветственное слово главного эксперта	знакомство участников с главным экспертом	приветственное слово главного эксперта	знакомство участников с главным экспертом

1	2	3	4	5	6	7	8	9
Подготовительный день	9:50:00	10:20:00	0:30:00	Работа технического администратора площадки с участниками ДЭ по обучению работе с выбранными ресурсами	Работа технического администратора площадки с участниками ДЭ по обучению работе с выбранными ресурсами	Работа с техническим администратором площадки и с ресурсами	Работа технического администратора площадки с участниками ДЭ по обучению работе с выбранными ресурсами (Skype, Zoom или аналог)	Работа с техническим администратором площадки и с ресурсами
Подготовительный день	10:20:00	10:35:00	0:15:00	регистрация участников на площадке	Личности с помощью сличения данных из системы и паспорта 1.Главный эксперт объясняет порядок регистрации участников демонстрационного-	1.Прослушивают инструкцию по регистрации через выбранный ресурс Google Drive (или аналог) 2.Демонстрируют с помощью веб-камеры через выбранный ресурс	1.Главный эксперт объясняет порядок регистрации участников демонстрационного экзамена. 2.Проверка личности с помощью сличения данных из системы и	1.Прослушивают инструкцию по регистрации через выбранный ресурс Google Drive (или аналог) 2.Демонстрируют с помощью веб-камеры через выбранный ресурс

1	2	3	4	5	6	7	8	9
					<p>го экзамена.</p> <p>2. Проверка (устранение ошибок, по необходимости).</p> <p>3. Главный эксперт объясняет процедуру заполнения протокола о регистрации</p> <p>4. Проверка главным экспертом подписей в Протоколе регистрации участников ДЭ</p>	<p>документы, удостоверяющие личность</p> <p>2.1. Заполняют Протокол о регистрации путем заполнения документа</p> <p>2.2. Загружают Протокола на выбранный ресурс Google Drive (или аналог)</p> <p>3. Сообщение главному эксперту о завершении загрузки подписанного протокола на выбранный ресурс Google Drive (или аналог)</p>	<p>паспорта (устранение ошибок, по необходимости).</p> <p>3. Главный эксперт объясняет процедуру заполнения протокола о регистрации и загрузку его на выбранный ресурс Google Drive (или аналог)</p> <p>4. Проверка главным экспертом подписей в Протоколе регистрации участников ДЭ через выбранный ресурс Google</p>	<p>документы, удостоверяющие личность</p> <p>2.1. Заполняют Протокол о регистрации путем заполнения документа</p> <p>2.2. Загружают Протокола на выбранный ресурс Google Drive (или аналог)</p> <p>3. Сообщение главному эксперту о завершении загрузки подписанного протокола на выбранный ресурс Google Drive (или аналог)</p>

1	2	3	4	5	6	7	8	9
							Drive (или аналог)	
Подготовительный день	10:35:00	12:05:00	1:30:00	Проверка главным экспертом и линейными экспертами совместно с техническим администратором площадки готовности мест участников для проведения ДЭ согласно инфраструктурного листа и плана застройки, подписание протокола о готовности рабочих мест	Проверка главным экспертом и линейными экспертами совместно с техническим администратором площадки готовности мест участников для проведения ДЭ согласно инфраструктурного листа и плана застройки	Подключаются в указанное время к конференции, созданной на выбранном ресурсе Zoom, Skype (или аналог), по очереди демонстрируют через веб-камеру или иное видеоустройство о рабочее место участника ДЭ (заранее ими подготовленное, согласно ИЛ и ПЗ)	Проверка главным экспертом и линейными экспертами совместно с техническим администратором площадки готовности мест участников для проведения ДЭ согласно инфраструктурного листа и плана застройки	Подключаются в указанное время к конференции, созданной на выбранном ресурсе Zoom, Skype (или аналог), по очереди демонстрируют через веб-камеру или иное видеоустройство о рабочее место участника ДЭ (заранее ими подготовленное, согласно ИЛ и ПЗ)
Подготовка	12:05:00	12:15:00	0:10:00	Проведение главным экспертом	Проведение главным	Прослушивают инструкцию по	Проведение главным	Прослушивают инструкцию по

1	2	3	4	5	6	7	8	9
бный день				инструктажа о порядке и особенностях хода ДЭ по компетенции «Сметное дело», ответы на вопросы участников.	экспертом вводного инструктажа о порядке и особенностях хода ДЭ по компетенции «Сметное дело», ответы на вопросы участников. Проведение главным экспертом инструктажа по охране труда и технике безопасности для участников, подписание протокола, Проверка главным экспертом подписей в Протоколе	экспертом регистрацией через выбранный ресурс Zoom, Skype (или аналог), при необходимости задают вопросы 1.Прослушивание инструктажа по охране труда и технике безопасности через выбранный ресурс Zoom, Skype (или аналог). 2.Разбор возникших вопросов 3.Заполняют протокол об ознакомлении с ТБ и ОТ путем Google Drive	экспертом регистрацией через выбранный ресурс Zoom, Skype (или аналог), при необходимости задают вопросы 1.Прослушивание инструктажа по охране труда и технике безопасности для участников, подписание протокола, Проверка главным экспертом подписей в Протоколе	экспертом регистрацией через выбранный ресурс Zoom, Skype (или аналог), при необходимости задают вопросы 1.Прослушивание инструктажа по охране труда и технике безопасности через выбранный ресурс Zoom, Skype (или аналог). 2.Разбор возникших вопросов 3.Заполняют протокол об ознакомлении с

1	2	3	4	5	6	7	8	9
					ознакомлении с ТБ и ОТ участников ДЭ через выбранный ресурс Google Drive (или аналог)	(или аналог)	ознакомлении с ТБ и ОТ участников ДЭ через выбранный ресурс Google Drive (или аналог)	ТБ и ОТ путем Google Drive (или аналог)
Подготовительный день	12:15:00	12:25:00	0:10:00	Проведение главным экспертом инструктажа по охране труда и технике безопасности для участников, подписание протокола	Проведение главным экспертом инструктажа по охране труда и технике безопасности для участников, подписание протокола, Проверка главным экспертом подписей в Протоколе об ознакомлении с ТБ и ОТ участников ДЭ	1.Прослушивание инструктажа по охране труда и безопасности через выбранный ресурс Zoom, Skype (или аналог). 2.Разбор возникших вопросов 3.Заполняют протокол об ознакомлении с ТБ и ОТ путем Google Drive	Проведение главным экспертом инструктажа по охране труда и технике безопасности для участников, подписание протокола, Проверка главным экспертом подписей в Протоколе об ознакомлении с ТБ и ОТ участников ДЭ	1.Прослушивание инструктажа по охране труда и технике безопасности через выбранный ресурс Zoom, Skype (или аналог). 2.Разбор возникших вопросов 3.Заполняют протокол об ознакомлении с ТБ и ОТ путем

1	2	3	4	5	6	7	8	9
					через выбранный ресурс Google Drive (или аналог)	(или аналог)	через выбранный ресурс Google Drive (или аналог)	Google Drive (или аналог)
Подгот овител ьный день	12:25:00	12:35:00	0:10:00	Проведение главным экспертом жеребьевки по распределению рабочих мест, ознакомление участников с графиком работы, ознакомление иной документацией	1. Проведение главным экспертом жеребьевки по распределению рабочих мест, ознакомление участников с графиком работы, иной документацией (осуществляется через выбранный ресурс) с использованием программы, например, Smart Notebook (или аналог).	1. Участие в процессе жеребьевки. 2. Знакомство с оценочными материалами и заданием на выбранном ресурсе Google Drive (или аналог), вопросы главному эксперту 3. Заполняют протокол о распределении рабочих мест и ознакомления участников с документацией, оборудованием и	1. Проведение главным экспертом жеребьевки по распределению рабочих мест, ознакомление участников с графиком работы, иной документацией (осуществляется через выбранный ресурс) с использованием программы, например, Smart Notebook (или аналог).	1. Участие в процессе жеребьевки. 2. Знакомство с оценочными материалами и заданием на выбранном ресурсе Google Drive (или аналог), вопросы главному эксперту 3. Заполняют протокол о распределении рабочих мест и ознакомления участников с документацией,

1	2	3	4	5	6	7	8	9
						рабочими местами путем Google Drive (или аналог) 4. Загружают на выбранный ресурс Google Drive (или аналог)		оборудованием и рабочими местами путем Google Drive (или аналог) 4. Загружают на выбранный ресурс Google Drive (или аналог)
Подготовительный день	12:35:00	12:45:00	0:10:00	Работа главного эксперта над проверкой всех протоколов за «Подготовительный день» участников с графиком работы, иной документацией	Работа главного эксперта над проверкой всех протоколов за «Подготовительный день» участников с графиком работы, иной документацией	Отключение от видео связи	Работа главного эксперта над проверкой всех протоколов за «Подготовительный день» участников с графиком работы, иной документацией	Отключение от видео связи
День 1	8:00:00	8:30:00	0:30:00	Произведение техническим администратором площадки подключения связи с участниками ДЭ (через выбранный ресурс)	Произведение техническим администратором площадки подключения связи с	Подключение участников ДЭ и тестирование стабильности сигнала с техническим	Произведение техническим администратором площадки подключения связи с	Подключение участников ДЭ и тестирование стабильности сигнала с техническим

1	2	3	4	5	6	7	8	9
					участниками ДЭ (через выбранный ресурс)	администратором площадки (через выбранный ресурс)	участниками ДЭ (через выбранный ресурс)	администратором площадки (через выбранный ресурс)
День 1	8:30:00	9:00:00	0:30:00	Установление подключения техническим администратором площадки с экспертами и главным экспертом ДЭ (через выбранный ресурс)	Установление подключения техническим администратором площадки с экспертами и главным экспертом ДЭ (через выбранный ресурс)	Подключение участников ДЭ и тестирование стабильности сигнала с техническим администратором площадки (через выбранный ресурс)	Установление подключения техническим администратором площадки с экспертами и главным экспертом ДЭ (через выбранный ресурс)	Подключение участников ДЭ и тестирование стабильности сигнала с техническим администратором площадки (через выбранный ресурс)
День 1	8:30:00	9:00:00	0:30:00	Проведение главным экспертом и линейными экспертами проверки рабочих мест участников, заполнение протокола	Проведение главным экспертом и линейными экспертами проверки рабочих мест участников, заполнение протокола,	Участники демонстрируют рабочее место через выбранный ресурс Zoom, Skype (или аналог) и рабочий компьютер через	Проведение главным экспертом и линейными экспертами проверки рабочих мест участников, заполнение протокола,	Участники демонстрируют рабочее место через выбранный ресурс Zoom, Skype (или аналог) и рабочий компьютер

1	2	3	4	5	6	7	8	9
					загрузка на выбранный ресурс Google Drive (или аналог)	программу (выполняется с помощью, например, программы совместной удаленной работы TeamViewer или аналогичной)	загрузка на выбранный ресурс Google Drive (или аналог)	через программу (выполняется с помощью, например, программы совместной удаленной работы TeamViewer или аналогичной)
День 1	9:00:00	9:30:00	0:30:00	Инструктаж по ОТ и ТБ, подписание протокола	1. Главный эксперт проводит инструктаж по ТБ и ОТ для участников и экспертов ДЭ. 2. Заполняют протокол 3. Загружают на выбранный ресурс Google Drive (или аналог)	1. Подписание протокола об ознакомлении с ТБ и ОТ участников ДЭ: 2. Заполняют протокол 3. Загружают на выбранный ресурс Google Drive (или аналог)	1. Главный эксперт проводит инструктаж по ТБ и ОТ для участников и экспертов ДЭ. 2. Заполняют протокол 3. Загружают на выбранный ресурс Google Drive (или аналог)	1. Подписание протокола об ознакомлении с ТБ и ОТ участников ДЭ: 2. Заполняют протокол 3. Загружают на выбранный ресурс Google Drive (или аналог)

1	2	3	4	5	6	7	8	9
День 1	9:30:00	9:40:00	0:10:00	Ознакомление с заданием и правилами	Ознакомление с заданием и правилами, озвучивается главным экспертом через выбранный ресурс Zoom, Skype (или аналог), открывается в виде документа на выбранном ресурсе Google Drive (или аналог)	Прослушивание инструкции через выбранный ресурс Zoom, Skype (или аналог), просмотр алгоритма КЗ в виде документа на выбранном ресурсе Google Drive (или аналог)	Ознакомление с заданием и правилами, озвучивается главным экспертом через выбранный ресурс Zoom, Skype (или аналог), открывается в виде документа на выбранном ресурсе Google Drive (или аналог)	Прослушивание инструкции через выбранный ресурс Zoom, Skype (или аналог), просмотр алгоритма КЗ в виде документа на выбранном ресурсе Google Drive (или аналог)
День 1	9:40:00	10:00:00	0:20:00	Брифинг участников, подключение к компьютерам закрепленных участников	1. Брифинг участников: ответы на вопросы (осуществляется через выбранный ресурс) 2. Подключение	1. Брифинг участников: ответы на вопросы главным экспертом (осуществляется через выбранный ресурс)	1. Брифинг участников: ответы на вопросы (осуществляется через выбранный ресурс) 2. Подключение	1. Брифинг участников: ответы на вопросы главным экспертом (осуществляется через выбранный ресурс)

1	2	3	4	5	6	7	8	9
					через программу совместной удаленной работы TeamViewer (или аналог) к рабочим компьютерам закрепленных участников	2.Открытие доступа ответственным экспертам через программу совместной удаленной работы TeamViewer (или аналог)	через программу совместной удаленной работы TeamViewer (или аналог) к рабочим компьютерам закрепленных участников	2.Открытие доступа ответственным экспертам через программу совместной удаленной работы TeamViewer (или аналог)
День 1	10:00:00	13:00:00	3:00:00	Выполнение модуля 1,2	1.Старт на начало выполнения задания дает главный эксперт через выбранный ресурс Zoom, Skype (или аналог) 2. Линейные эксперты наблюдают за закрепленными участниками ДЭ	Участники приступают к выполнению задания	1.Старт на начало выполнения задания дает главный эксперт через выбранный ресурс Zoom, Skype (или аналог) 2.Линейные эксперты наблюдают за закрепленными участниками ДЭ	Участники приступают к выполнению задания

1	2	3	4	5	6	7	8	9
					(с помощью программы совместной удаленной работы, через выбранный ресурс Zoom, Skype (или аналог))		(с помощью программы совместной удаленной работы, через выбранный ресурс Zoom, Skype (или аналог))	
День 1	13:00:00	13:30:00	0:30:00	Обед				
День 1	13:30:00	15:30:00	2:00:00	Выполнение модуля 3	1.Старт на начало выполнения задания дает главный эксперт через выбранный ресурс Zoom, Skype (или аналог) 2. Линейные эксперты наблюдают за закрепленными участниками ДЭ (с помощью	Участники приступают к выполнению задания	1.Старт на начало выполнения задания дает главный эксперт через выбранный ресурс Zoom, Skype (или аналог) 2.Линейные эксперты наблюдают за закрепленными участниками ДЭ (с помощью	Участники приступают к выполнению задания

1	2	3	4	5	6	7	8	9
					программы совместной удаленной работы, через выбранный ресурс Zoom, Skype (или аналог))		программы совместной удаленной работы, через выбранный ресурс Zoom, Skype (или аналог))	
День 1	15:30:00	15:35:00	0:05:00	Сдача выполненных заданий	1.Технический администратор площадки по необходимости обеспечивает техническую поддержку 2.Главный эксперт обеспечивает контроль окончания выполнения задания	1.Загрузка участниками выполненных заданий на выбранный ресурс Google Drive (или аналог) 2.Сообщение главному эксперту о завершении отправки выполненного задания	1.Технический администратор площадки по необходимости обеспечивает техническую поддержку 2.Главный эксперт обеспечивает контроль окончания выполнения задания	1.Загрузка участниками выполненных заданий на выбранный ресурс Google Drive (или аналог) 2.Сообщение главному эксперту о завершении отправки выполненного задания
День 1	15:35:00	19:35:00	4:00:00	Проверка выполненных заданий	1.Работа линейных экспертов по	не участвуют	1.Работа линейных экспертов по	не участвуют

1	2	3	4	5	6	7	8	9
					просмотру заданий, заполнение форм и оценочных ведомостей в Google (или аналог) / онлайн форм / других ресурсов 2.Технический администратор площадки обеспечивает техническую помощь экспертам по необходимости 3.Главный эксперт заносит оценки в систему CIS после получения заполненных Google (или аналог) / онлайн		просмотру заданий, заполнение форм и оценочных ведомостей в Google (или аналог) / онлайн форм / других ресурсов 2.Технический администратор площадки обеспечивает техническую помощь экспертам по необходимости 3.Главный эксперт заносит оценки в систему CIS после получения заполненных Google (или аналог) / онлайн	

1	2	3	4	5	6	7	8	9
					форм / других ресурсов на каждого участника		форм / других ресурсов на каждого участника	
День 1	19:35:00	20:35:00	1:00:00	Подведение итогов, блокировка оценок, подписание протокола о блокировке оценок	1. Подведение итогов, внесение главным экспертом баллов в CIS, блокировка, сверка баллов, заполнение	не участвуют	1. Подведение итогов, внесение главным экспертом баллов в CIS, блокировка, сверка баллов, заполнение	не участвуют

3.9.Образец задания демонстрационного экзамена

Описание задания

Описание модуля 1: Подсчет объемов работ и составление локальной сметы

На основании Дефектной ведомости составить локальную смету на Устройство автопавильонов и нанесение дорожной разметки в ценах по состоянию на 01.01.2000г. с применением сметно-нормативной базы ФЕР в редакции 2020 г. (приказ № 421/пр 04.08.2020г.).

Нормативы накладных расходов и сметной прибыли принять на основании Методических указаний по видам строительных, монтажных и ремонтно-строительных работ.

Объем работ по дефектной ведомости полный. Дополнительные работы, не прописанные в дефектной ведомости, оценке не подлежат.

Группировка данных по разделам производится в соответствии с разделами по дефектной ведомости.

Результат представить в виде локальной сметы, выгруженной в Excel. В локальной смете должны быть подробно указаны все применяемые коэффициенты со ссылками на нормативные документы, видны нормативы НР и СП построчно.

Описание задания

1. На основании представленной Дефектной ведомости составить локальную смету с применением федеральной сметно-нормативной базы (возможно применение ТЕР) со всеми изменениями и дополнениями, установленными в редакции сметного программного комплекса, в уровне цен по состоянию на 01.01.2000г.

2. В локальной смете должны быть отражены все позиции согласно Дефектной ведомости.

Инструкция для участников:

1. Внимательно изучить задание.
2. Оформить локальную смету: указать название, исполнителя и обоснование.
3. Составить локальную смету на основании Дефектной ведомости работ с учетом требования п.1 задания. В локальной смете должны быть учтены работы и ресурсы. Учесть норму отходов ресурсов при необходимости.
4. Выгрузить локальную смету в Excel.

worldskills Russia

Пояснительная записка

Земляные работы. Земляные работы - возведение земляного полотна экскаватором емк. ковша 1,25 м³ с перемещением автосамосвалами на

расстояние 30,0 км.

Земляное полотно предусмотрено отсыпать слоями толщиной не более 30 см с последующим уплотнением пневмокатками весом 25 т при 10 проходах по одному следу.

Устройство дренажа мелкого заложения, которые предназначены для осушения конструкции дорожной одежды. Воду из подстилающего слоя сбрасывают при помощи дренажных хризотилцементных безнапорных труб диаметром 250 мм.

Проектом предусмотрено устройство бетонного бортового камня ГПВ вдоль проезжей части и ГПВ вдоль пешеходной дорожки с двух сторон от ПК 0+00 до ПК 8+44,64 на основании из бетона марки В 15.

Автобусная остановка

-однослойное покрытие: из пористого мелкозернистого асфальтобетона II марки толщиной 5 см;

-двухслойное основание: верхний слой основания из пористого крупнозернистого асфальтобетона II марки толщиной 7 см; нижний слой – щебень фракции 40-70 мм, уложенного по способу заклинки толщиной 25 см на дополнительном слое из песчано-гравийной смеси С-7 толщиной 18 см.

Обустройство дороги техническими средствами организации дорожного движения – дорожными знаками и дорожной разметкой.

Фасад в осях 1-2

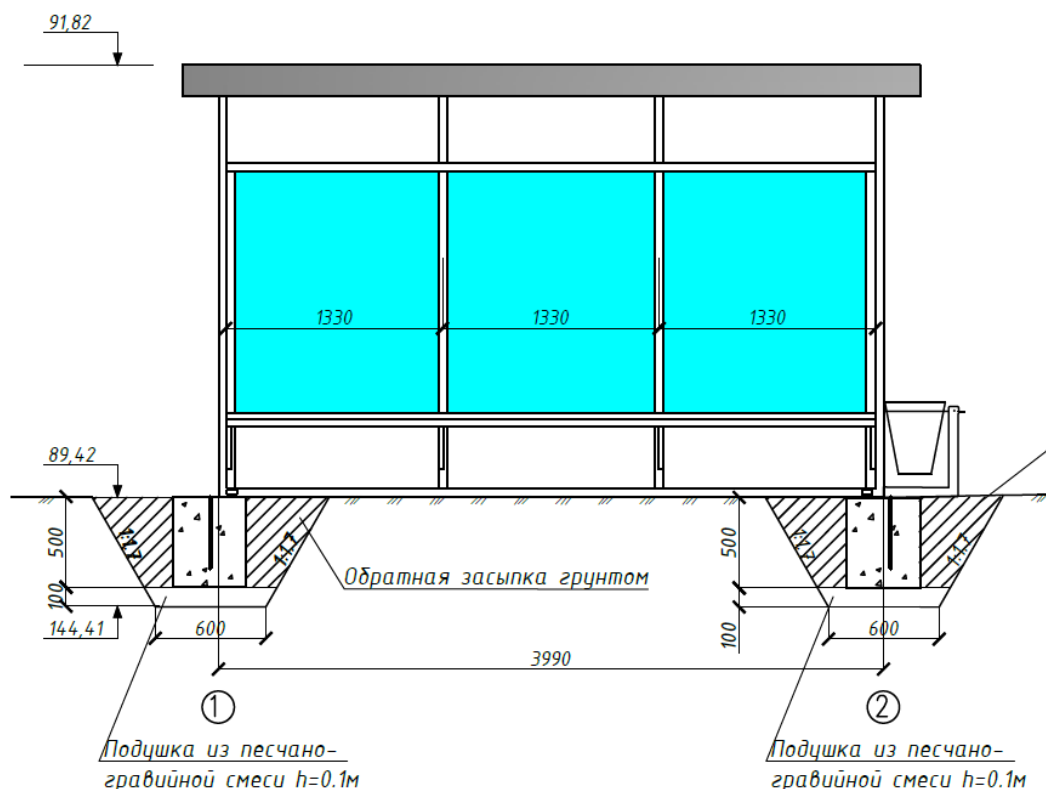


Рисунок III.1 - Автопавильон

Магистральная улица районного значения: транспортно-пешеходная

(наименование объекта)

Дороги автомобильные

(наименование выполняемых работ)

Условия производства работ: Проектируемый объект не относится к категории опасных объектов

№ п/п	Наименование работ и затрат, характеристика основных материальных ресурсов	Единица измерения	Объем работ
	Автопавильоны (2 шт.)		
	<i>Фундаменты под стойки автопавильона (на один автопавильон)</i>		
1	Рытье котлована экскаватором емкостью ковша 1,25 м ³ в отвал в грунтах IV группы	м³	12,3
2	Устройство песчано-гравийной подушки толщиной 10 см	м³	0,35
3	Устройство фундамента из монолитного тяжелого бетона класса В15	м³	0,86
4	Обратная засыпка котлована механизированным способом бульдозерами мощностью 59 кВт в грунтах IV группы	м³	9,24
5	Монтаж автопавильонов: городской АП-РИ-009 размеры 4,2х1,61х2,8 м	шт	3
	<i>Нанесение дорожной разметки проезжей части краской</i>	м	170
6	Нанесение сплошной линии шириной 0,1 м краской разметочной дорожной: МАГИСТРАЛЬ, белая	м	50
7	Нанесение прерывистой линии шириной 0,1 м с соотношением штриха и промежутка 1:3 краской разметочной дорожной: МАГИСТРАЛЬ, белая	м	70
8	Нанесение сплошной линии шириной 0,1 м краской разметочной дорожной: МАГИСТРАЛЬ, белая	м	50

При выполнении модуля 1 ставятся следующие цели:

1. Цель 1. Подсчет объемов работ и составление локальной сметы

При выполнении данного модуля 1 ставятся следующие задачи:

1. Задача 1. Определение объемов работ согласно прилагаемой методике на основании дефектной ведомости.
2. Задача 2. Составление локальной сметы на основании дефектной ведомости.

Описание модуля 2: Задача по ценообразованию

Представлен фрагмент локальной сметы по строительству здания цеха по производству картонной упаковки (не относится к особо опасным объектам). Фрагмент локальной сметы разработан с применением сметно-нормативной базы ФЕР-2001 в редакции 2020г. Стоимость определена по состоянию на 01.01 2000г. для местности, приравненной к району Крайнего Севера. Определить сметную стоимость работ в базисном уровне цен по состоянию на 01.01.2000г. без применения сметного программного комплекса. Для расчетов использовать таблицу «Определение затрат по задаче» (Приложение 1). Значения накладных расходов и сметной прибыли округлять до копеек.

Инструкция для участников:

1. Внимательно изучить задание со всеми Приложениями к нему
2. Посчитать фонд оплаты труда (ФОТ) для каждой расценки
3. Определить размер накладных расходов по видам работ с учетом возможных факторов
4. Указать ссылку на нормативный документ (прописать номер приказа и пункт норматива)
5. Посчитать размер накладных расходов с учетом требований Методики 421/пр для локальных смет, составленных базисно-индексным методом
6. Определить размер сметной прибыли
7. Указать ссылку на нормативный документ (прописать номер приказа и пункт норматива)
8. Посчитать размер сметной прибыли
9. Посчитать сметную стоимость
10. Повторить для всех расценок
11. Определить сметную стоимость по локальной смете

При выполнении модуля 2 ставятся следующие цели:

1. Цель 1. Решение задач по ценообразованию.

При выполнении модуля 2 ставятся следующие задачи:

1. Задача 1. Выполнение расчетов на основании исходных данных и требований нормативно-технической документации.

Приложение 1 «Определение затрат по задаче»

№ пп	Обоснование	Наименование	Ед. изм.	Кол.	Стоимость единицы, руб.			Общая стоимость, руб.				
					Всего	В том числе		Всего	В том числе			
						Осн.З/п	Эк.Маш.		З/пМех	Осн.З/п	Эк.Маш.	З/пМех
1	Свайные работы, опускные колодцы, закрепление грунтов.	ГЭСН 81-02-05-... Свайные работы, опускные колодцы, закрепление грунтов.	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Раздел 1. Новый раздел												
раздел 1.												
1	ФЕР01-01-053-01 УЧЕБНАЯ БАЗА	Укрепление откосов насыпных сооружений, конусов мостов и путепроводов матами геотехническими полиамидными с заполнением растительным грунтом	1000 м2	110,421	148671,26	523,513	1279,82	140,87	20490,59	220,39	538,8	59,31
	5.2	опускные полиамидными с заполнением растительным грунтом	раздел 2	94	95	99		51				
	5.3	закрепление грунтом с посевом трав, высота геомата: 100мм	раздел 2	94	95	99		52				
2	ФССЦ-01-7.12.15-1002 УЧЕБНАЯ БАЗА	Мат. полиамидный противэрозионный 1,95х120 м	м2	416,79	45,89				19126,49			
		Бетонные и железобетонные конструкции монолитные		102	103	107		58				
3	ФЕР27-06-013-01 УЧЕБНАЯ БАЗА	Устройство покрытий средствами малой механизации при примыкании к искусственным сооружениям, толщина покрытия: 20 см	100 м2	3,8	2160,96	478,3	556,48	196,41	8211,64	1817,54	2114,62	746,36
4	ФССЦ-04-1.02.03-0003 УЧЕБНАЯ БАЗА	Смеси бетонные тяжелого бетона (БСТ) для дорожных и аэродромных покрытий и оснований, класс В7,5 (М100)	м3	81,396	539,52				43914,77			
		раздел 12, раздел 14 табл. 06-14-008, 06-14-009, разделы 16.21, 23, 24		108	109	113		55				
5	ФССЦ-04-2.01.01-0039 УЧЕБНАЯ БАЗА	Смеси асфальтобетонные плотные крупнозернистые тип А, марка I	м3	13404306	119505,74				1721,69			
		за исключением табл. 06-23-012)		198	119	124		65				
6	ФЕР09-08-003-03 УЧЕБНАЯ БАЗА	Монтаж автоматического дорожного пластаума для контроля проезда шириной до: 12 м	компл	3	724,75	78,68	36,17	14,61	2174,25	236,04	108,51	43,83
7	ФССЦ-04-1.02.05-0004 УЧЕБНАЯ БАЗА	Смеси бетонные тяжелого бетона (БСТ), класс В10 (М150)	м3	9,5175	524,3				4990,03			
		раздел 12, табл. 06-14-007 и норм, указанных в пунктах 7.1 и 7.2 настоящей таблицы		110	111	116		73				
ВСЕГО по смете												
Итого прямые затраты (справочно)												
раздел 5,												
раздел 8 табл. 07-08-001, 07-08-006												
Итого ФОТ (справочно)												
раздел 9												
Итого накладные расходы (справочно)												
Итого сметная прибыль (справочно)												
ВСЕГО по смете												
		Конструкции из кирпича и блоков		110	111	116		69				
		за исключением табл. 08-07-003, 08-07-004, 08-07-005										
9	Строительные металлические конструкции (за исключением пункта 9.1)	ГЭСН 81-02-09-... Строительные металлические конструкции за исключением норм, указанных в пункте 9.1 настоящей таблицы		93	94	98		62				

Приложение 2

Сведения сформированы ФГИС ЦС <https://fgiscs.minstroyrf.ru/> 10.08.2021 11:51 (МСК)

**Рекомендуемая привязка нормативов накладных расходов
и сметной прибыли к сборникам ГЭСН (ФЕР)**

Сокращения:

Методика 812/пр - Методика по разработке и применению нормативов накладных расходов при определении сметной стоимости строительства, реконструкции, капитального ремонта, сноса объектов капитального строительства, утвержденная приказом Министра России от 21.12.2020 № 812/пр
Методика 774/пр - Методика по разработке и применению нормативов сметной прибыли при определении сметной стоимости строительства, реконструкции, капитального ремонта, сноса объектов капитального строительства, утвержденная приказом Министра России от 11.12.2020 № 774/пр

№ п/п	Виды работ	Наименование сборников, к которым применяются нормативы накладных расходов и сметной прибыли	Норматив НР, %, Методика 812/пр			Норматив СП, %, Методика 774/пр
			Территория	МПКС	РКС	
1	2	3	4	5	6	7
1		Строительные работы				
1	Земляные работы, выполняемые:	ГЭСН 81-02-01-...				
		Земляные работы				
1.1	механизированным способом	раздел 1 подразделы 1.1, 1.2, 1.3, 1.4, 1.5, 1.6, 1.7, раздел 2 подраздел 2.1	92	93	97	46
1.2	ручным способом	раздел 2 подраздел 2.5 табл. 01-02-055: 01-02-065	89	90	93	40
1.3	с применением средств гидромеханизации	раздел 1 подраздел 1.8	94	95	99	44
1.4	по другим видам работ (подготовительным, сопутствующим, укрепительным)	раздел 2 подраздел 2.2, 2.3, 2.4, подраздел 2.5 табл.01-02-066, 01-02-067, 01-02- 068, подразделы 2.6, 2.7, 2.8	89	90	93	41
1.5	механизированное расклевывание и разработка вечномерзлого грунта	раздел 3	94	95	99	44
2	Горновскрышные работы	ГЭСН 81-02-02-...	99	100	104	44
		Горновскрышные работы				
3	Буровзрывные работы	ГЭСН 81-02-03-...	106	107	111	67
		Буровзрывные работы				
4	Скважины	ГЭСН 81-02-04-...	106	107	111	45
		Скважины				

Сведения сформированы ФГИС ЦС <https://fgiscs.minstroyrf.ru/> 10.08.2021 11:51 (МСК)

9.1	конструкции атомных электрических станций	раздел 7	99	100	104	85
10	Деревянные конструкции	ГЭСН 81-02-10-... Деревянные конструкции	108	109	113	55
11	Полы	ГЭСН 81-02-11-... Полы	112	113	118	65
12	Кровли	ГЭСН 81-02-12-... Кровли <i>за исключением табл. 12-01-019</i>	109	110	114	57
13	Защита строительных конструкций и оборудования от коррозии	ГЭСН 81-02-13-... Защита строительных конструкций и оборудования от коррозии	94	95	99	51
14	Конструкции в сельском строительстве (за исключением пунктов 14.1, 14.2)	ГЭСН 81-02-14-... Конструкции в сельском строительстве <i>за исключением норм, указанных в пунктах 14.1 и 14.2 настоящей таблицы</i>	95	96	100	64
14.1	здания и сооружения из бетонных и железобетонных конструкций	раздел 1 табл. 14-01-005, 14-01-008: 14-01-010, 14-01-014, 14-01-016, 14-01-018	113	114	119	62
14.2	установка железобетонных конструкций при строительстве теплиц и оранжерей	раздел 2 табл. 14-02-001, 14-02-002	99	100	104	59
15	Отделочные работы	ГЭСН 81-02-15-... Отделочные работы	100	101	105	49
16	Сантехнические работы: внутренние (трубопроводы, внутренние устройства водопровода, канализации, отопления, газоснабжения, вентиляция и кондиционирование воздуха)	ГЭСН 81-02-16-... Трубопроводы внутренние <i>за исключением табл. 16-02-010</i>	121	122	127	72
		ГЭСН 81-02-17-... Водопровод и канализация - внутренние устройства				
		ГЭСН 81-02-18-... Отопление - внутренние устройства				
		ГЭСН 81-02-19-... Газоснабжение - внутренние устройства				
		ГЭСН 81-02-20-... Вентиляция и кондиционирование воздуха				

Сведения сформированы ФГИС ЦС <https://fgiscs.minstroyrf.ru/> 10.08.2021 11:51 (МСК)

23.1	закрытый способ работ	раздел 1, раздел 3 подраздел 3.1 раздел 4 подраздел 4.1, подраздел 4.2 табл. 29-04-012, подраздел 4.3 табл. 29-04-016, подразделы 4.4, 4.5, подраздел 4.6 табл. 29-04-024, 29-04-025-01, 29-04-025-05, 29-04-026-01, 29-04-026-02, 29-04-026-04: 29-04-026-08, подраздел 4.7	146	147	153	75
23.2	открытый способ работ	раздел 2, раздел 3 подраздел 3.2, раздел 4 подраздел 4.6 табл. 29-04-025-02, 29-04-025-03, 29-04-025-04, 29-04-026-03, 29-04-026-09	126	127	132	60
23.1/23.2	закрытый способ работ/ открытый способ работ	раздел 4 подраздел 4.2 табл. 29-04-013, подраздел 4.3 табл. 29-04-017	146/126	147/127	153/132	75/60
24	Мосты и трубы	ГЭСН 81-02-30-... Мосты и трубы <i>за исключением подраздела 8.11 раздела 8</i>	122	123	128	80
25	Аэродромы	ГЭСН 81-02-31-... Аэродромы <i>за исключением табл. 31-01-093</i>	107	108	112	69
26	Трамвайные пути	ГЭСН 81-02-32-... Трамвайные пути	106	107	111	56
27	Линии электропередачи	ГЭСН 81-02-33-... Линии электропередачи	103	104	108	60
28	Сооружения связи, радиовещания и телевидения	ГЭСН 81-02-34-... Сооружения связи, радиовещания и телевидения	98	99	103	58
29	Горнопроходческие работы:	ГЭСН 81-02-35-... Горнопроходческие работы				
29.1	прохождение горных выработок	раздел 1 подразделы 1.1:1.33, 1.35, 1.40, 1.42, 1.46, 1.47	103	104	108	41
29.2	другие работы	раздел 1 подразделы 1.34, 1.36, 1.39, 1.41, 1.43, 1.44, 1.45	97	98	102	44

Сведения сформированы ФГИС ЦС <https://fgiscs.minstroyrf.ru/> 10.08.2021 11:51 (МСК)

30	Земляные конструкции гидротехнических сооружений	ГЭСН 81-02-36-... Земляные конструкции гидротехнических сооружений	97	98	102	44
31	Бетонные и железобетонные конструкции гидротехнических сооружений	ГЭСН 81-02-37-... Бетонные и железобетонные конструкции гидротехнических сооружений	117	118	123	49
32	Каменные конструкции гидротехнических сооружений	ГЭСН 81-02-38-... Каменные конструкции гидротехнических сооружений	108	109	113	56
33	Металлические конструкции гидротехнических сооружений	ГЭСН 81-02-39-... Металлические конструкции гидротехнических сооружений	94	95	99	63
34	Деревянные конструкции гидротехнических сооружений	ГЭСН 81-02-40-... Деревянные конструкции гидротехнических сооружений	109	110	114	49
35	Гидроизоляционные работы в гидротехнических сооружениях	ГЭСН 81-02-41-... Гидроизоляционные работы в гидротехнических сооружениях <i>за исключением подраздела 1.5 раздела 1</i>	102	103	107	58
36	Берегоукрепительные работы	ГЭСН 81-02-42-... Берегоукрепительные работы	94	95	99	51
37	Судовозные пути стапелей и слипов	ГЭСН 81-02-43-... Судовозные пути стапелей и слипов	97	98	102	56
38	Подводно-строительные (водолазные) работы	ГЭСН 81-02-44-... Подводно-строительные (водолазные) работы	108	109	113	55
39	Промышленные печи и трубы	ГЭСН 81-02-45-... Промышленные печи и трубы <i>за исключением табл. 45-10-001</i>	102	103	107	62
40	Работы по реконструкции зданий и сооружений.	ГЭСН 81-02-46-... Работы при реконструкции зданий и сооружений				

Сведения сформированы ФГИС ЦС <https://fgiscs.minstroyrf.ru/> 10.08.2021 11:51 (МСК)

40.1	усиление и замена существующих конструкций, возведение отдельных конструктивных элементов (за исключением работ по приготовлению материалов в построечных условиях)	раздел 1, раздел 2 табл. 46-02-001, 46-02-002, 46-02-005: 46-02-009, разделы 3, 5, 7, раздел 8 (за исключением табл. 46-08-003), раздел 9 (за исключением табл. 46-09-001-01: 46-09-001-07 и норм, указанных в пункте 40.2 настоящей таблицы)	103	104	108	59
40.2	разборка отдельных конструктивных элементов здания (сооружения), а также зданий (сооружений) в целом	раздел 2 табл. 46-02-004, разделы 4, 6, раздел 9 табл. 46-09-005, 46-09-010	91	92	96	52
41	Озеленение. Защитные лесонасаждения	ГЭСН 81-02-47-... Озеленение, защитные лесонасаждения за исключением табл. 47-01-096	103	104	108	72

Примечание:

Коэффициенты к нормативам накладных расходов и сметной прибыли учитываются дополнительно при разработке сметной документации в соответствии с положениями Методики 812/пр и Методики 774/пр.

Сведения сформированы ФГИС ЦС <https://fgiscs.minstroyrf.ru/> 10.08.2021 11:51 (МСК)

Модуль 3. «Осуществление входного контроля сметной документации»

Осуществить входной контроль локальной сметы на строительномонтажные работы, выполненной на основании Ведомости объемов работ. Замечания к смете следует прописать в файле Excel. В представленной ЛС в графе «Примечание» написать замечание по конкретной позиции, либо написать общее замечание по смете (если это необходимо).

Считать, что ведомость объемов работ выполнена корректно. Дать ссылку на обоснование ошибки там, где это возможно.

Одной из реальных возможностей снижения себестоимости строительства нового или реконструкции существующего объекта является входной контроль проектно-сметной документации.

Входной контроль сметной документации необходим для быстрого определения несостыковок по бюджету. Такая проверка поможет учитывать все расходы и оперативно принимать решения, касающиеся увеличения или сокращения бюджета. При проверке документации эксперт определяет фактические затраты на материалы, зарплатный фонд и другие издержки строительства.

По результатам экспертизы заказчик видит количество неучтенных работ или материалов. Все эти недостатки исправляются, вносятся в документ. Приём входной сметной документации должен выполняться по определённым правилам, только так можно спрогнозировать дальнейшую ситуацию по проекту.

Аудит сметной документации проводится до проведения строительной экспертизы проекта, то есть на этапе сдачи готового сооружения. Такой порядок проведения проверок поможет избежать лишних затрат, поскольку документация будет в полном порядке и не придётся привлекать эксперта ещё раз.

Применительно к заданию при проведении входного контроля участник проверяет:

1. Соответствие объемов работ в локальной смете объемам по ведомости объемов работ
2. Корректность примененных расценок
3. Соответствие накладных расходов и сметной прибыли значениям из нормативных документов
4. Корректность нормы расхода материальных ресурсов, не учтенных расценками (Локальная смета составлена в сметно-нормативной базе ФЕР в

редакции 2020года. Особенность данной редакции в том, что основные ресурсы были вынесены за расценку, были изменены нормы расхода ресурсов для некоторых расценок)

5. Корректность применяемых коэффициентов согласно техническим частям сборников

6. Возможность применения того или иного коэффициента к расценкам (при составлении сметной документации иногда сметчики пропускают коэффициенты)

7. Корректность объемов работ в локальной смете (расценки могут отличаться друг от друга каким-либо параметром (вес, длина и т.д.), сметчики должны уметь разделять объемы по параметрам согласно расценкам)

При выполнении модуля 3 ставятся следующие цели:

Цель 1. Осуществление входного контроля сметной документации.

При выполнении модуля 3 ставятся следующие задачи:

1. Задача 1. Проверка корректности примененных расценок и поправочных коэффициентов к ним.

2. Задача 2. Проверка соответствия работ, представленных в локальных сметах, работам, указанным в исходных данных для составления документации, в т.ч. объемы.

Требования к оформлению письменных материалов

Для подготовки основного текста необходимо использовать текстовый редактор Microsoft Word. Текст работы должен быть напечатан через полтора интервала на одной стороне стандартного листа белой бумаги формата А4 .

Представление результатов работы Модуль 1

Локальная смета выгруженная (в Excel)

Представление результатов работы Модуль 2

Выполненное по условию задание

Представление результатов работы Модуль 3

Перечень обнаруженных при проведении входного контроля ошибок с обоснованием

Необходимые приложения
Необходимые приложения смотреть в папке КОД 1.2-2023-2025
ВАРИАНТ_Приложения

Модуль 1:

Приложение 1 Чертежи.

Модуль 2:

Приложение 1 Таблица «Определение затрат по задаче»

Приложение 2 Фрагмент локальной сметы

Приложение 3 Методика 812_пр НР

Приложение 4 Методика 774_пр СП

Модуль 3:

Приложение 1 Локальная смета в Excel

Приложение 2 Выкопировки из ПОС

Приложение 3 Ведомость объемов работ

3.10.План застройки площадки

План застройки площадки для проведения демонстрационного экзамена для проведения в очном формате представлен в приложении к настоящему КОД. Для проведения демонстрационного экзамена в дистанционном и (или) распределенном форматах план застройки площадки разрабатывается инициатором проведения демонстрационного экзамена на основе плана застройки площадки для очного формата.

3.11.Инфраструктурный лист

Перечни необходимого оборудования, инструментов и расходных материалов представлены в формах инфраструктурного листа.

Инфраструктурный лист состоит из двух форм: форма 1 – перечень оборудования и инструментов; форма 2 - перечень расходных материалов.

Содержание формы 1 инфраструктурного листа не меняется в течение всего срока действия оценочных материалов. Содержание формы 2 инфраструктурного листа меняется и утверждается ежегодно.

В целях создания необходимых условий для участия в демонстрационном экзамене обучающихся (выпускников) из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья, детей-инвалидов и инвалидов организатор проведения

демонстрационного экзамена, как правило, образовательная организация самостоятельно дополняет (расширяет) перечни оборудования и инструментов, представленные в инфраструктурном листе.

Информация о наличии в формах инфраструктурного листа особенностей для иных форматов проведения демонстрационного экзамена, отличных от очного (дистанционный и распределенный) представлена в таблице 3.11.1 настоящего раздела.

Таблица 3.11.1 - Информация об инфраструктурном листе

№ п/п	Составные части инфраструктурного листа	Формат проведения демонстрационного экзамена			Наименование файлов – приложений (в формате excel)
		Очный	Дистанционный	Распределенный	
1.	Форма 1	да	да	да	«КОД 1.2-2023-2025 Инфраструктурный лист. Форма 1»
2.	Форма 2	да	да	да	«КОД 1.2-2023-2025 Инфраструктурный лист. Форма 2»

Оборудование и инструменты инфраструктурного листа для настоящего КОД также включены в Универсальный инфраструктурный лист, который применим к любому КОД в рамках настоящих оценочных материалов.

Универсальный инфраструктурный лист прилагается ко всем по совокупности инфраструктурным листам КОД в рамках настоящих оценочных материалов в электронном виде в формате excel.

Информация о наличии в формах универсального инфраструктурного листа особенностей для иных форматов проведения демонстрационного экзамена, отличных от очного (дистанционный и распределенный) представлена в таблице 3.11.2 настоящего раздела.

Таблица 3.11.2 - Информация об универсальном инфраструктурном листе

№ п/п	Составные части универсального инфраструктурного листа	Формат проведения демонстрационного экзамена			Наименование файлов – приложений (в формате excel)
		Очный	Дистанционный	Распределенный	

1.	УИЛ	да	да	да	«Универсальный инфраструктурный лист»
----	-----	----	----	----	--

План застройки площадки центра проведения демонстрационного экзамена
Формат проведения ДЭ: очный и распределенный
Общая площадь площадки 180 м²

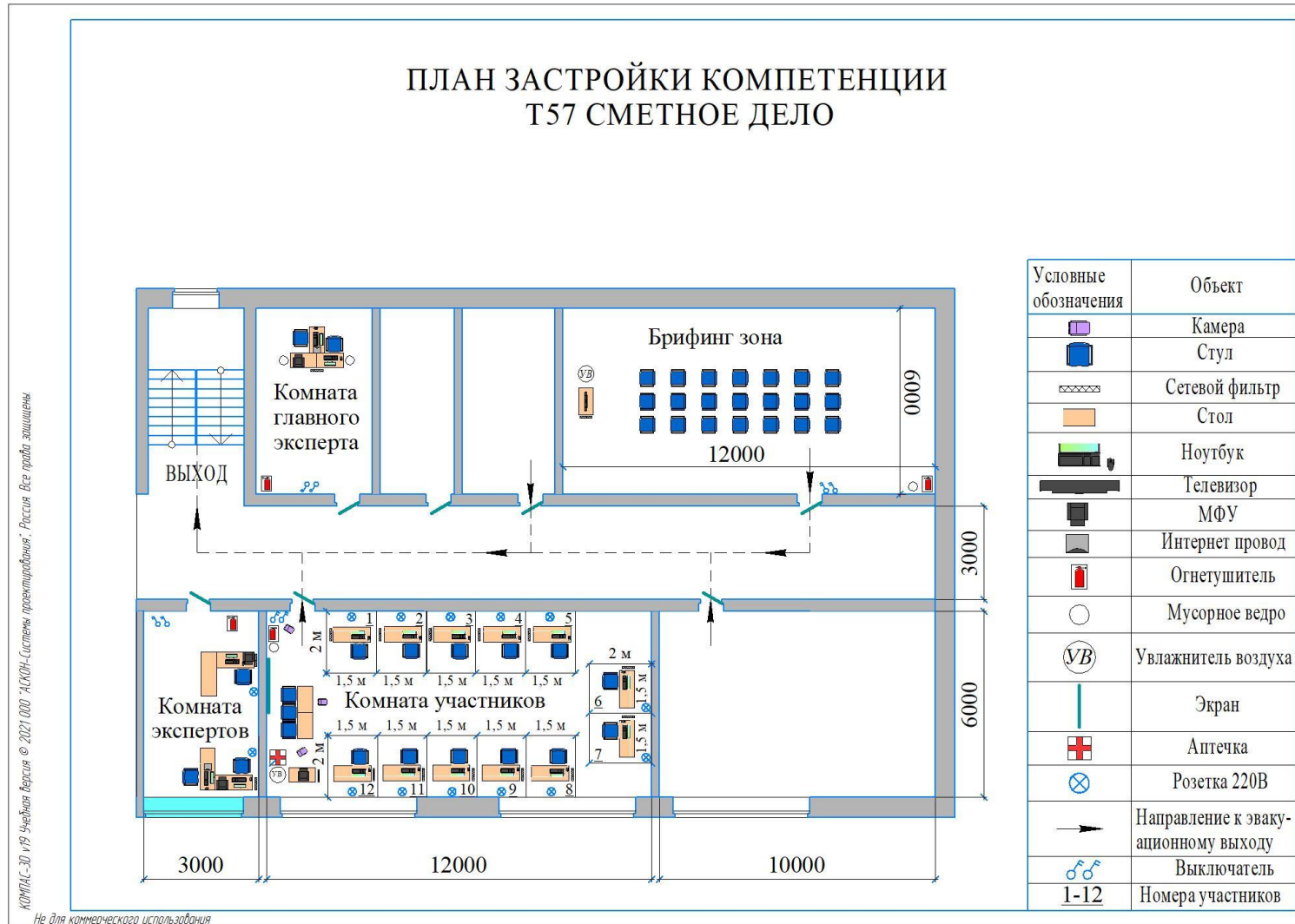


Рисунок III.2 - План застройки площадки центра проведения демонстрационного экзамена

План застройки площадки центра проведения демонстрационного экзамена (дистанционный)

Формат проведения ДЭ: дистанционный

Общая площадь площадки: 6,25 м2

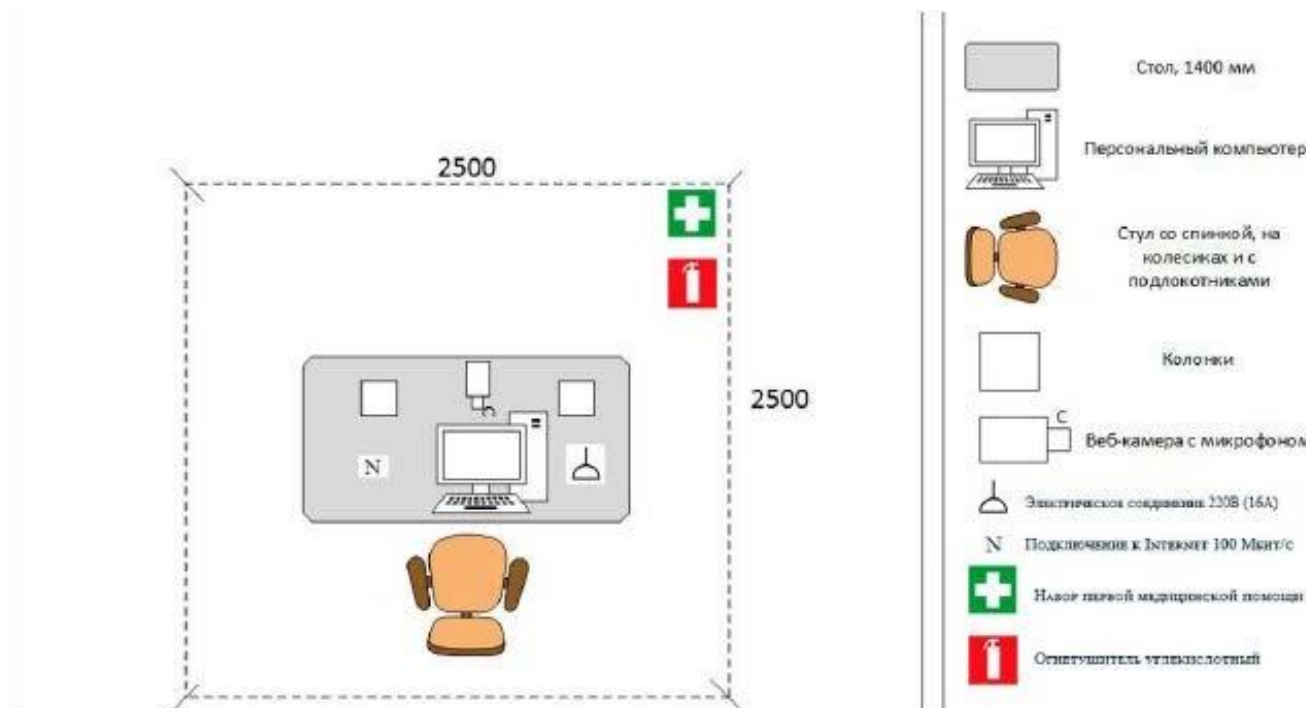


Рисунок III.3 - План застройки проведения демонстрационного экзамена при дистанционном и распределенном формате

IV. КОМПЛЕКТ ОЦЕНОЧНОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ 1.3-2023-2025

4.1. Паспорт КОД 1.3-2023-2025

Настоящий КОД предназначен для его использования при организации и проведении аттестации обучающихся по программам среднего профессионального образования в форме демонстрационного экзамена.

В настоящем разделе описаны основные характеристики КОД, условия планирования, проведения и оценки результатов демонстрационного экзамена.

Сведения о возможных вариантах применения КОД при организации и проведении аттестации обучающихся по программам среднего профессионального образования, источниках формирования содержания КОД представлена в таблице 4.1.1 настоящего раздела.

Таблица 4.1.1 - Сведения о применении КОД

Вид аттестации		
Государственная итоговая аттестация		
Номер компетенции	Название компетенции	
T57	Сметное дело	
Код профессии/ специальности	Наименование профессии/ специальности	
08.02.04	Водоснабжение и водоотведение	
Федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования (ФГОС СПО)		
Код профессии (специальности) СПО	Наименование профессии (специальности) СПО	Реквизиты акта об утверждении ФГОС СПО
08.02.04	Водоснабжение и водоотведение Техническое обслуживание и	Приказ Министерства образования и науки РФ от 10 января 2018 г. № 3
15.02.13	ремонт систем вентиляции и кондиционирования	Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 9 декабря 2016 г. N 1562

Основные характеристики КОД представлены в таблице 4.1.2 настоящего раздела.

Таблица 4.2.2 - Основные характеристики КОД

№ п/п	Наименование характеристики	Описание характеристики
1	2	3
1.	Кодировка КОД (цифровое, буквенное обозначение КОД)	КОД 1.3 – 2023-2025
2.	Продолжительность действия КОД	3 года
3.	Дата начала действия КОД	01.01.2023
4.	Дата окончания действия КОД	31.12.2025
5.	Продолжительность экзамена (в днях)	однодневный
6.	Общее максимально возможное количество баллов задания по всем критериям оценки	35,00
7.	Длительность выполнения экзаменационного задания	5:00:00
8.	КОД разработан на основе	ФНЧ Молодые профессионалы 2021
9.	КОД применим для проведения экзамена в рамках процедуры Независимой оценки квалификации (НОК)	нет
10.	Формат проведения ДЭ	Очный, дистанционный, распределенный
11.	КОД применим для проведения экзамена в очном формате (участники и эксперты работают на центре проведения экзамена)	Да
12.	КОД применим для проведения экзамена в дистанционном формате (участники и эксперты работают удаленно)	Да
13.	КОД применим для проведения экзамена в распределенном формате (либо участники, либо эксперты работают удаленно)	Да
14.	Условия проведения экзамена при распределенном формате	Эксперты находятся в ЦПДЭ, участники работают удаленно
15.	Форма участия (индивидуальная, парная, групповая)	Индивидуальная

1	2	3
16.	Количество человек в группе, (т.е. задание ДЭ выполняется индивидуально или в группе/команде из нескольких экзаменуемых)	1,00
17.	Организация работы при невозможности разбить экзаменуемых на указанное в п. 16 количество человек в группе	Оставшийся вне группы участник работает самостоятельно один, (если таковых более одного, экзаменуемые работают в неполной группе)
18.	Минимальное количество линейных экспертов, участвующих в оценке демонстрационного экзамена по компетенции	3
19.	Наличие автоматизированной оценки результатов заданий экзамена	нет
20.	Краткое описание условий автоматизации результатов заданий экзамена	нет

4.2. Перечень знаний, умений, навыков в соответствии со Спецификацией стандарта компетенции (WorldSkills Standards Specifications (WSSS))

Перечень знаний и умений, проверяемых во время демонстрационного экзамена с использованием настоящего комплекта оценочной документации (таблице 4.2.1).

Таблица 4.2.1 - Перечень знаний и умений, проверяемых во время демонстрационного экзамена

№ п/п	Номер раздела WSSS	Наименование раздела WSSS	Содержание раздела WSSS: Описание знаний и умений	Важность раздела WSSS (%)
1	2	3	4	5
1.	1	Определение объемов работ и подготовка ведомостей объемов работ по спецификациям и таблицам объемов работ	<p>Специалист должен <u>знать</u>:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Стандарты, нормативы, нормы и правила, иные документы в области ценообразования в строительстве; • Правила определения объемов работ; • Особенности учета условий производства работы в сметных 	7,40

			<p>расчетах;</p> <ul style="list-style-type: none"> • Рекомендации по составу, содержанию и оформлению ведомостей объемов работ <p>Специалист должен <u>уметь</u>:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Использовать техническую документацию для определения перечня, технологической последовательности, условий производства, установления единиц измерения и расчета объемов работ; • Составлять и оформлять ведомость объемов работ на основе спецификаций и таблиц объемов работ; • Пользоваться актуальными программами офисного пакета на базовом уровне • Пользоваться актуальными специализированными сметными программами на базовом уровне 	
2.	2	<p>Определение элементов сметной стоимости объектов капитального строительства</p>	<p>Специалист должен <u>знать</u>:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Стандарты, нормативы, нормы и правила, иные документы в области ценообразования в строительстве; • Состав разделов проектной документации и требования к их содержанию; • Структуру сметной стоимости строительства, порядок определения ее элементов; • Структуру сметных нормативов, порядок их применения; • Порядок определения стоимости элементов затрат в сметных расчетах <p>Специалист должен <u>уметь</u>:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Читать и анализировать техническую документацию, использовать ее для подготовки исходных данных; • Использовать нормативные и другие доступные данные о ценах ресурсов, оборудования и перевозки грузов, составлять соответствующие запросы в адрес поставщиков; 	6,60

			<ul style="list-style-type: none"> • Рассчитывать (калькулировать) в установленном порядке стоимость ресурсов, оборудования и перевозки грузов; • Составлять и оформлять в установленном порядке расчеты (калькуляции); • Пользоваться актуальными программами офисного пакета на базовом уровне; • Пользоваться актуальными специализированными сметными программами на базовом уровне 	
3.	3	Осуществление сметных расчетов на строительство объектов капитального строительства	<p>Специалист должен <u>знать</u>:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Стандарты, нормативы, нормы и правила, иные документы в области ценообразования в строительстве; • Состав сметной документации; • Методы определения сметной стоимости строительно-монтажных работ; • Порядок определения в сметных расчетах строительно-монтажных работ сметных цен ресурсов, накладных расходов и сметной прибыли, прочих работ и затрат; • Порядок разработки и оформления сметной документации <p>Специалист должен <u>уметь</u>:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Анализировать и уточнять при необходимости исходные данные; • Выбирать методы определения сметной стоимости; • Разрабатывать любые виды сметных расчетов в установленном порядке; • Комплектовать и оформлять сметную документацию в установленном порядке; • Пользоваться актуальными программами офисного пакета и специализированными сметными программами на базовом уровне 	7,00
4	4	Формирование цены контракта на строительство	<p>Специалист должен <u>знать</u>:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Основы нормативно-методического регулирования в 	7,50

		объектов капитального строительства	<p>области ценообразования в строительстве;</p> <ul style="list-style-type: none"> • Правовую основу формирования цены контракта на строительство объектов капитального строительства; • Стандарты, нормативы, нормы и правила, иные документы в области ценообразования в строительстве; • Порядок формирования цены контракта на строительство объектов капитального строительства <p>Специалист должен уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Оформлять расчеты цены контракта на строительство объектов капитального строительства; • Разрабатывать и оформлять смету выполнения контракта на строительство объектов капитального строительства 	
5.	5	Осуществление расчетов стоимости работ, выполненных при строительстве объектов капитального строительства	<p>Специалист должен <u>знать</u>:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Основы законодательного и нормативно-методического регулирования в области ценообразования в строительстве; • Формы первичных учетных документов и порядок их заполнения; • Структуру стоимости строительства; • Порядок осуществления и оформления расчетов за выполненные работы между контрагентами <p>Специалист должен <u>уметь</u>:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Составлять, оформлять и вести учет первичной учетной документации; • Производить в установленном порядке документирование расчетов за выполненные работы при строительстве объектов капитального строительства; • Пользоваться актуальными специализированными программами 	2,90
			<ul style="list-style-type: none"> • Пользоваться актуальными специализированными программами 	

			учета затрат в капитальном строительстве	
6.	6	Формирование и анализ фактических затрат при осуществлении строительства объекта капитального строительства	<p>Специалист должен <u>знать</u>:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Стандарты, нормативы, нормы и правила, иные документы в области ценообразования в строительстве; • Формы первичных учетных документов и порядок их заполнения; • Структуру стоимости строительства; • Основные виды программного обеспечения учета затрат и сметных расчетов в капитальном строительстве <p>Специалист должен <u>уметь</u>:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Собирать, обобщать и рассчитывать фактические затраты по объекту капитального строительства (стройке); • Оформлять сводную документацию о фактических затратах при осуществлении строительства объектов капитального строительства; • Применять специализированные программы учета затрат в капитальном строительстве и сметные программные комплексы 	3,60

4.3.Соответствие применяемых в рамках демонстрационного экзамена элементов ФГОС СПО (видов профессиональной деятельности, профессиональных компетенций, знаний, умений, практических навыков) содержанию WSSS

Информация о соответствии применяемых в рамках демонстрационного экзамена элементов ФГОС СПО (видов профессиональной деятельности, профессиональных компетенций, знаний, умений, практических навыков) содержанию WSSS представлена в приложении «Таблица соответствия компетенции WSR, ФГОС СПО и Профстандарта» к настоящим оценочным материалам.

Дополнительно в приложении «Таблица соответствия компетенции WSR, ФГОС СПО и Профстандарта» к настоящим оценочным материалам

содержится информация о соответствии содержания элементов ФГОС СПО, WSSS профессиональным стандартам (квалификациям) и информация о применимости КОД в рамках независимой оценки квалификаций (НОК).

4.4.Количество экспертов, участвующих в оценке выполнения задания, и минимальное количество рабочих мест на площадке

Соотношение количества экспертов в зависимости от количества экзаменуемых и количества рабочих мест представлено в таблице 4.4.1.

Таблица 4.4.1 - Расчет количества экспертов в зависимости от количества рабочих мест и экзаменуемых

Количество постов-рабочих мест на экзаменационной площадке	Количество участников на одно пост-рабочее место на одной экзаменационной площадке (по умолчанию 1 участник)	Максимальное количество участников в одной экзаменационной группе одной экзаменационной площадки	Количество экспертов на одну экзаменационную группу одной экзаменационной площадки
1	2	3	4
1	1	1	3
2	1	2	3
3	1	3	3
4	1	4	3
5	1	5	3
6	1	6	3
7	1	7	3
8	1	8	3
9	1	9	3
10	1	10	3
11	1	11	3
12	1	12	3
13	1	13	6
14	1	14	6
15	1	15	6
16	1	16	6
17	1	17	6
18	1	18	6
19	1	19	6
20	1	20	6
21	1	21	6
22	1	22	6
23	1	23	6
24	1	24	6
25	1	25	6

4.5. Рекомендуемая схема перевода результатов демонстрационного экзамена из стобальной шкалы в пятибалльную

По результатам выполнения заданий демонстрационного экзамена может быть применена рекомендуемая схема перевода баллов из стобальной шкалы в оценки по пятибалльной шкале, представленная в таблице 4.5.1.

Таблица 4.5.1 - Таблица перевода результатов демонстрационного экзамена из стобальной шкалы в пятибалльную

Оценка	«2»	«3»	«4»	«5»
Отношение полученного количества баллов к максимально возможному (в процентах)	0,00% - 19,99%	20,00% - 39,99%	40,00% - 69,99%	70,00% - 100,00%

4.6.Список оборудования и материалов, запрещенных к использованию экзаменуемыми во время демонстрационного экзамена

Список оборудования и материалов, запрещенных к использованию экзаменуемыми во время демонстрационного экзамена (при наличии) представлен в таблице 4.6.1.

Таблица 4.6.1 - Список оборудования и материалов, запрещенных на площадке

№ п/п	Наименование запрещенного оборудования
1	2
1.	мобильный телефон

4.7. Детализированная информация о распределении баллов и формате оценки

Детализированная информация о модулях и их длительности представлена в таблице 4.7.1.

Таблица 4.7.2 – Модули и их длительность

№ п/п	Модуль задания, где проверяется критерий	Длительность модуля
1	2	3
1.	Модуль 4: Составление локальной сметы на основании дефектной ведомости	2:00:00
2.	Модуль 2: Задача по ценообразованию	1:00:00
3.	Модуль 3. Осуществление входного контроля сметной документации	2:00:00
Итого	-	5:00:00

Детализированная информация о распределении баллов и формате оценки в виде оценочной ведомости представлена в таблице 4.7.2.

Таблица 4.7.3 - Обобщенная оценочная ведомость

№ п/п	Модуль задания, где проверяется критерий	Критерий	Разделы WSSS	Судейские баллы	Объективные баллы	Общие баллы
1	2	3	4	5	6	7
1.	Модуль 4: Составление локальной сметы на основании ведомости дефектной	А.Составление локальной сметы	1, 2, 3, 4, 6	0,00	20,00	20,00
2.	Модуль 2: Задача по ценообразованию	В.Задача по ценообразованию	4, 5, 6	0,00	5,00	5,00
3.	Модуль 3. Осуществление входного контроля сметной документации	С.Осуществление входного контроля сметной документации	2,4,5	0,00	10,0	10,0
Итог	-	-	-	0,00	35,00	35,00

4.8. Примерный план работы Центра проведения демонстрационного экзамена⁵

Примерный план работы Центра проведения демонстрационного экзамена представлен в виде таблицы 4.8.1.

Таблица 4.8.1 - Примерный план работы Центра проведения демонстрационного экзамена

День экзамена	Начало мероприятия	Окончание мероприятия	Длительность мероприятия	Мероприятие	Действия экспертной группы при распределенном формате экзамена	Действия экзаменуемых при распределенном формате экзамена	Действия экспертной группы при дистанционном формате экзамена	Действия экзаменуемых при дистанционном формате экзамена
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Подготовительный день	8:00:00	8:10:00	0:10:00	Получение ГЭ задания демонстрационного экзамена	не привлекаются	не привлекаются	не привлекаются	не привлекаются
Подготовительный день	8:10:00	8:25:00	0:15:00	Работа в системе по проверке правильности внесенных данных	не привлекаются	не привлекаются	не привлекаются	не привлекаются
Подгот	8:25:00	8:30:00	0:05:00	Генерирование первичного	не привлекаются	не привлекаются	не привлекаются	не

⁵ Если планируется проведение демонстрационного экзамена для двух и более экзаменационных групп (ЭГ) из одной учебной группы одновременно на одной площадке, то это также должно быть отражено в плане. Примерный план рекомендуется составить таким образом, чтобы продолжительность работы экспертов на площадке не превышала нормы, установленные действующим законодательством. В случае необходимости превышения установленной продолжительности по объективным причинам, требуется согласование с экспертами, задействованными для работы на соответствующей площадке.

1	2	3	4	5	6	7	8	9
овител ьный день				протокола о блокировке схемы оценки из системы				привлекаются
Подгот овител ьный день	8:30:00	8:40:00	0:10:00	проверка оборудования и подключений	технический эксперт/ ИТ эксперт проверяет оборудование	не привлекаются	технический эксперт/ ИТ эксперт проверяет возможность и корректность подключения	не привлекаются
Подгот овител ьный день	8:40:00	8:50:00	0:10:00	Проведение регистрации линейных экспертов ДЭ	1.Тестирование экспертной группой работоспособнос ти выбранных электронных ресурсов 2. Заполнение и загрузка документации экспертной группой	не привлекаются	1.Тестирование экспертной группой работоспособнос ти выбранных электронных ресурсов 2. Заполнение и загрузка документации экспертной группой	не привлекаются
Подгот овител ьный день	8:50:00	9:00:00	0:10:00	Проверка готовности мест линейных экспертов к оценочной деятельности	Проверка ГЭ совместно с техническим администраторо	не привлекаются	Проверка ГЭ совместно с техническим администраторо	не привлекаются

1	2	3	4	5	6	7	8	9
					М площадки готовности мест линейных экспертов к оценочной деятельности согласно ИЛ		М площадки готовности мест линейных экспертов к оценочной деятельности согласно ИЛ	
Подготовительный день	9:00:00	9:05:00	0:05:00	Составление главным экспертом протокола о готовности мест экспертов к ДЭ	не привлекаются	не привлекаются	не привлекаются	не привлекаются
Подготовительный день	9:05:00	9:10:00	0:05:00	Проведение главным экспертом инструктажа Экспертной группы по охране труда и технике безопасности	инструктаж по ОТ и ТБ	не привлекаются	инструктаж по ОТ и ТБ	не привлекаются
Подготовительный день	9:10:00	9:15:00	0:05:00	Ответы на вопросы линейных экспертов главным экспертом	Ответы на вопросы линейных экспертов главным экспертом с использованием ресурсов Zoom, Skype (или аналог)	не привлекаются	Ответы на вопросы линейных экспертов главным экспертом с использованием ресурсов Zoom, Skype (или аналог)	не привлекаются

1	2	3	4	5	6	7	8	9
Подготовительный день	9:15:00	9:20:00	0:05:00	Подписание протокола по ОТ и ТБ	подписание протокола по ОТ и ТБ через ресурсы Google Drive (или аналог) или веб-браузер	Не привлекаются	подписание протокола по ОТ и ТБ через ресурсы Google Drive (или аналог) или веб-браузер	не привлекаются
Подготовительный день	9:20:00	9:25:00	0:05:00	Распределение главным экспертом обязанностей и судейских ролей по проведению ДЭ между членами Экспертной группы	Распределение главным экспертом обязанностей и судейских ролей по проведению ДЭ с помощью ресурсов Zoom, Skype, WhatsApp (или аналог), подписание протокола через ресурсы Google Drive (или аналог) или веб-браузер	не привлекаются	Распределение главным экспертом обязанностей и судейских ролей по проведению ДЭ с помощью ресурсов Zoom, Skype, WhatsApp (или аналог), подписание протокола через ресурсы Google Drive (или аналог) или веб-браузер	не привлекаются
Подготовительный	9:25:00	9:30:00	0:05:00	Ознакомление линейных экспертов с правилами проведения ДЭ, оценки	Ознакомление линейных экспертов с	не привлекаются	Ознакомление линейных экспертов с	не привлекаются

1	2	3	4	5	6	7	8	9
день				работ участников ДЭ в соответствии с заданием КОД	правилами проведения ДЭ, оценки работ участников ДЭ в соответствии с заданием КОД		правилами проведения ДЭ, оценки работ участников ДЭ в соответствии с заданием КОД	
Подготовительный день	9:30:00	9:35:00	0:05:00	Подписание экспертами протокола блокировки критериев оценки	Подписание экспертами протокола блокировки критериев оценки через ресурсы Google Drive (или аналог) или веб-браузер	не привлекаются	Подписание экспертами протокола блокировки критериев оценки через ресурсы Google Drive (или аналог) или веб-браузер	не привлекаются
Подготовительный день	9:35:00	9:40:00	0:05:00	Распределение главным экспертом между линейными экспертами участников для осуществления контроля за ходом выполнения ими задания ДЭ в соответствии с КОД	Распределение главным экспертом между линейными экспертами участников для осуществления контроля за ходом	не привлекаются	Распределение главным экспертом между линейными экспертами участников для осуществления контроля за ходом	не привлекаются

1	2	3	4	5	6	7	8	9
					выполнения ими задания ДЭ в соответствии с КОД		выполнения ими задания ДЭ в соответствии с КОД	
Подготовительный день	9:40:00	9:45:00	0:05:00	Составление протокола о распределении участников между экспертами для контроля за ходом выполнения задания ДЭ	подписание протокола о распределении участников между экспертами для контроля за ходом выполнения задания ДЭ	не привлекаются	подписание протокола о распределении участников между экспертами для контроля за ходом выполнения задания ДЭ через ресурсы Google Drive (или аналог) или веб-браузер	не привлекаются
Подготовительный день	9:45:00	9:50:00	0:05:00	знакомство участников с главным экспертом	приветственное слово главного эксперта	знакомство участников с главным экспертом	приветственное слово главного эксперта	знакомство участников с главным экспертом
Подготовительный	9:50:00	10:20:00	0:30:00	Работа технического администратора площадки с участниками ДЭ по	Работа технического администратора	Работа с техническим администратором	Работа технического администратора	Работа с техническим администратором

1	2	3	4	5	6	7	8	9
день				обучению работе с выбранными ресурсами	площадки с участниками ДЭ по обучению работе с выбранными ресурсами	ом площадки и с ресурсами	площадки с участниками ДЭ по обучению работе с выбранными ресурсами (Skype, Zoom или аналог)	ом площадки и с ресурсами
Подгот овител ьный день	10:20:00	10:35:00	0:15:00	регистрация участников на площадке	Личности с помощью сличения данных из системы и паспорта 1.Главный эксперт объясняет порядок регистрации участников демонстрационн о- го экзамена. 2. Проверка (устранение	1.Прослушивают инструкцию по регистрации через выбранный ресурс Google Drive (или аналог) 2.Демонстриру- ют с помощью веб-камеры через выбранный ресурс документы, удостоверяющие личность	1.Главный эксперт объясняет порядок регистрации участников демонстрационн ого экзамена. 2.Проверка личности с помощью сличения данных из системы и паспорта (устранение ошибок, по	1.Прослушива ют инструкцию по регистрации через выбранный ресурс Google Drive (или аналог) 2.Демонстри- руют с помощью веб- камеры через выбранный ресурс документы, удостоверяющ ие личность

1	2	3	4	5	6	7	8	9	
					ошибок, по необходимости). 3. Главный эксперт объясняет процедуру заполнения протокола о регистрации 4. Проверка главным экспертом подписей в Протоколе регистрации участников ДЭ	2.1. Заполняют Протокол о регистрации путем заполнения документа 2.2. Загружают Протокола на выбранный ресурс Google Drive (или аналог) 3. Сообщение главному эксперту о завершении загрузки подписанного протокола на выбранный ресурс Google Drive (или аналог)	необходимости). 3. Главный эксперт объясняет процедуру заполнения протокола о регистрации и загрузку его на выбранный ресурс Google Drive (или аналог) 4. Проверка главным экспертом подписей в Протоколе регистрации участников ДЭ через выбранный ресурс Google Drive (или аналог)	2.1. Заполняют Протокол о регистрации путем заполнения документа 2.2. Загружают Протокола на выбранный ресурс Google Drive (или аналог) 3. Сообщение главному эксперту о завершении загрузки подписанного протокола на выбранный ресурс Google Drive (или аналог)	
Подгот	10:35:00	12:05:00	1:30:00	Проверка	главным	Проверка	Подключаются в	Проверка	Подключаются

1	2	3	4	5	6	7	8	9
овител ьный день				экспертом и линейными экспертами совместно с техническим администратором площадки готовности мест участников для проведения ДЭ согласно инфраструктурного листа и плана застройки, подписание протокола о готовности рабочих мест	главным экспертом и линейными экспертами совместно с техническим администратором площадки готовности мест участников для проведения ДЭ согласно инфраструктурного листа и плана застройки	указанное время к конференции, созданной на выбранном ресурсе Zoom, Skype (или аналог), по очереди демонстрируют через веб-камеру или иное видеоустройств о рабочее место участника ДЭ (заранее ими подготовленное, согласно ИЛ и ПЗ)	главным экспертом и линейными экспертами совместно с техническим администратором площадки готовности мест участников для проведения ДЭ согласно инфраструктурного листа и плана застройки	в указанное время к конференции, созданной на выбранном ресурсе Zoom, Skype (или аналог), по очереди демонстрируют через веб-камеру или иное видеоустройств о рабочее место участника ДЭ (заранее ими подготовленное, согласно ИЛ и ПЗ)
Подгот овител ьный день	12:05:00	12:15:00	0:10:00	Проведение главным экспертом вводного инструктажа о порядке и особенностях хода ДЭ по компетенции	Проведение главным экспертом вводного инструктажа о	Прослушивают инструкцию по регистрации через выбранный	Проведение главным экспертом вводного инструктажа о	Прослушивают инструкцию по регистрации через выбранный

1	2	3	4	5	6	7	8	9
				«Сметное дело», ответы на вопросы участников.	порядке и особенностях хода ДЭ по компетенции «Сметное дело», ответы на вопросы участников. Проведение главным экспертом инструктажа по охране труда и технике безопасности для участников, подписание протокола, Проверка главным экспертом подписей в Протоколе об ознакомлении с ТБ и ОТ участников ДЭ	ресурс Zoom, Skype (или аналог), при необходимости задают вопросы 1.Прослушивание инструктажа по охране труда и технике безопасности через выбранный ресурс Zoom, Skype (или аналог). 2.Разбор возникших вопросов 3.Заполняют протокол об ознакомлении с ТБ и ОТ путем Google Drive (или аналог)	порядке и особенностях хода ДЭ по компетенции «Сметное дело», ответы на вопросы участников. Проведение главным экспертом инструктажа по охране труда и технике безопасности для участников, подписание протокола, Проверка главным экспертом подписей в Протоколе об ознакомлении с ТБ и ОТ участников ДЭ	ресурс Zoom, Skype (или аналог), при необходимости задают вопросы 1.Прослушивание инструктажа по охране труда и технике безопасности через выбранный ресурс Zoom, Skype (или аналог). 2.Разбор возникших вопросов 3.Заполняют протокол об ознакомлении с ТБ и ОТ путем Google Drive (или аналог)

1	2	3	4	5	6	7	8	9
					через выбранный ресурс Google Drive (или аналог)		через выбранный ресурс Google Drive (или аналог)	
Подгот овител ьный день	12:15:00	12:25:00	0:10:00	Проведение главным экспертом инструктажа по охране труда и технике безопасности для участников, подписание протокола	Проведение главным экспертом инструктажа по охране труда и технике безопасности для участников, подписание протокола, Проверка главным экспертом подписей в Протоколе об ознакомлении с ТБ и ОТ участников ДЭ через выбранный ресурс Google	1.Прослушивание инструктажа по охране труда и технике безопасности через выбранный ресурс Zoom, Skype (или аналог). 2.Разбор возникших вопросов 3.Заполняют протокол об ознакомлении с ТБ и ОТ путем Google Drive (или аналог)	Проведение главным экспертом инструктажа по охране труда и технике безопасности для участников, подписание протокола, Проверка главным экспертом подписей в Протоколе об ознакомлении с ТБ и ОТ участников ДЭ через выбранный ресурс Google	1.Прослушивание инструктажа по охране труда и технике безопасности через выбранный ресурс Zoom, Skype (или аналог). 2.Разбор возникших вопросов 3.Заполняют протокол об ознакомлении с ТБ и ОТ путем Google Drive (или аналог)

1	2	3	4	5	6	7	8	9
					Drive (или аналог)		Drive (или аналог)	
Подготовительный день	12:25:00	12:35:00	0:10:00	Проведение главным экспертом жеребьевки по распределению рабочих мест, ознакомление участников с графиком работы, иной документацией	1. Проведение главным экспертом жеребьевки по распределению рабочих мест, ознакомление участников с графиком работы, иной документацией (осуществляется через выбранный ресурс) с использованием программы, например, Smart Notebook (или аналог).	1. Участие в процессе жеребьевки. 2. Знакомство с оценочными материалами и заданием на выбранном ресурсе Google Drive (или аналог), вопросы главному эксперту 3. Заполняют протокол о распределении рабочих мест и ознакомления участников с документацией, оборудованием и рабочими местами путем Google Drive	1. Проведение главным экспертом жеребьевки по распределению рабочих мест, ознакомление участников с графиком работы, иной документацией (осуществляется через выбранный ресурс) с использованием программы, например, Smart Notebook (или аналог).	1. Участие в процессе жеребьевки. 2. Знакомство с оценочными материалами и заданием на выбранном ресурсе Google Drive (или аналог), вопросы главному эксперту 3. Заполняют протокол о распределении рабочих мест и ознакомления участников с документацией, оборудованием и рабочими местами путем

1	2	3	4	5	6	7	8	9
						(или аналог) 4. Загружают на выбранный ресурс Google Drive (или аналог)		Google Drive (или аналог) 4. Загружают на выбранный ресурс Google Drive (или аналог)
Подготовительный день	12:35:00	12:45:00	0:10:00	Работа главного эксперта над проверкой всех протоколов за «Подготовительный день» участников с графиком работы, иной документацией	Работа главного эксперта над проверкой всех протоколов за «Подготовительный день» участников с графиком работы, иной документацией	Отключение от видео связи	Работа главного эксперта над проверкой всех протоколов за «Подготовительный день» участников с графиком работы, иной документацией	Отключение от видео связи
День 1	8:00:00	8:30:00	0:30:00	Произведение техническим администратором площадки подключения связи с участниками ДЭ (через выбранный ресурс)	Произведение техническим администратором площадки подключения связи с участниками ДЭ (через выбранный	Подключение участников ДЭ и тестирование стабильности сигнала с техническим администратором площадки (через	Произведение техническим администратором площадки подключения связи с участниками ДЭ (через выбранный	Подключение участников ДЭ и тестирование стабильности сигнала с техническим администратором площадки (через

1	2	3	4	5	6	7	8	9
					ресурс)	выбранный ресурс)	ресурс)	выбранный ресурс)
День 1	8:30:00	9:00:00	0:30:00	Установление подключения техническим администратором площадки с экспертами и главным экспертом ДЭ (через выбранный ресурс)	Установление подключения техническим администратором площадки с экспертами и главным экспертом ДЭ (через выбранный ресурс)	Подключение участников ДЭ и тестирование стабильности сигнала с техническим администратором площадки (через выбранный ресурс)	Установление подключения техническим администратором площадки с экспертами и главным экспертом ДЭ (через выбранный ресурс)	Подключение участников ДЭ и тестирование стабильности сигнала с техническим администратором площадки (через выбранный ресурс)
День 1	8:30:00	9:00:00	0:30:00	Проведение главным экспертами и линейными экспертами проверки рабочих мест участников, заполнение протокола	Проведение главным экспертами и линейными экспертами проверки рабочих мест участников, заполнение протокола, загрузка на выбранный ресурс Google	Участники демонстрируют рабочее место через выбранный ресурс Zoom, Skype (или аналог) и рабочий компьютер через программу (выполняется с помощью,	Проведение главным экспертами и линейными экспертами проверки рабочих мест участников, заполнение протокола, загрузка на выбранный ресурс Google	Участники демонстрируют рабочее место через выбранный ресурс Zoom, Skype (или аналог) и рабочий компьютер через программу (выполняется с

1	2	3	4	5	6	7	8	9
					Drive (или аналог)	например, программы совместной удаленной работы TeamViewer или аналогичной)	Drive (или аналог)	помощью, например, программы совместной удаленной работы TeamViewer или аналогичной)
День 1	9:00:00	9:30:00	0:30:00	Инструктаж по ОТ и ТБ, подписание протокола	1. Главный эксперт проводит инструктаж по ТБ и ОТ для участников и экспертов ДЭ. 2. Заполняют протокол 3. Загружают на выбранный ресурс Google Drive (или аналог)	1. Подписание протокола об ознакомлении с ТБ и ОТ участников ДЭ: 2. Заполняют протокол 3. Загружают на выбранный ресурс Google Drive (или аналог)	1. Главный эксперт проводит инструктаж по ТБ и ОТ для участников и экспертов ДЭ. 2. Заполняют протокол 3. Загружают на выбранный ресурс Google Drive (или аналог)	1. Подписание протокола об ознакомлении с ТБ и ОТ участников ДЭ: 2. Заполняют протокол 3. Загружают на выбранный ресурс Google Drive (или аналог)
День 1	9:30:00	9:40:00	0:10:00	Ознакомление с заданием и правилами	Ознакомление с заданием и правилами,	Прослушивание инструкции через	Ознакомление с заданием и правилами,	Прослушивание инструкции через

1	2	3	4	5	6	7	8	9
					озвучивается главным экспертом через выбранный ресурс Zoom, Skype (или аналог), открывается в виде документа на выбранном ресурсе Google Drive (или аналог)	выбранный ресурс Zoom, Skype (или аналог), просмотр алгоритма КЗ в виде документа на выбранном ресурсе Google Drive (или аналог)	озвучивается главным экспертом через выбранный ресурс Zoom, Skype (или аналог), открывается в виде документа на выбранном ресурсе Google Drive (или аналог)	выбранный ресурс Zoom, Skype (или аналог), просмотр алгоритма КЗ в виде документа на выбранном ресурсе Google Drive (или аналог)
День 1	9:40:00	10:00:00	0:20:00	Брифинг участников, подключение к компьютерам закрепленных участников	1. Брифинг участников: ответы на вопросы (осуществляется через выбранный ресурс) 2. Подключение через программу совместной удаленной	1. Брифинг участников: ответы на вопросы главным экспертом (осуществляется через выбранный ресурс) 2. Открытие доступа ответственным	1. Брифинг участников: ответы на вопросы (осуществляется через выбранный ресурс) 2. Подключение через программу совместной удаленной	1. Брифинг участников: ответы на вопросы главным экспертом (осуществляется через выбранный ресурс) 2. Открытие доступа ответственным

1	2	3	4	5	6	7	8	9
					работы TeamViewer (или аналог) к рабочим компьютерам закрепленных участников	экспертам через программу совместной удаленной работы TeamViewer (или аналог)	работы TeamViewer (или аналог) к рабочим компьютерам закрепленных участников	экспертам через программу совместной удаленной работы TeamViewer (или аналог)
День 1	10:00:00	13:00:00	3:00:00	Выполнение модуля 4,2	1.Старт на начало выполнения задания дает главный эксперт через выбранный ресурс Zoom, Skype (или аналог) 2. Линейные эксперты наблюдают за закрепленными участниками ДЭ (с помощью программы совместной	Участники приступают к выполнению задания	1.Старт на начало выполнения задания дает главный эксперт через выбранный ресурс Zoom, Skype (или аналог) 2.Линейные эксперты наблюдают за закрепленными участниками ДЭ (с помощью программы совместной	Участники приступают к выполнению задания

1	2	3	4	5	6	7	8	9
					удаленной работы, через выбранный ресурс Zoom, Skype (или аналог))		удаленной работы, через выбранный ресурс Zoom, Skype (или аналог))	
День 1	13:00:00	13:30:00	0:30:00	Обед				
День 1	13:30:00	15:30:00	2:00:00	Выполнение модуля 3	1.Старт на начало выполнения задания дает главный эксперт через выбранный ресурс Zoom, Skype (или аналог) 2. Линейные эксперты наблюдают за закрепленными участниками ДЭ (с помощью программы совместной удаленной	Участники приступают к выполнению задания	1.Старт на начало выполнения задания дает главный эксперт через выбранный ресурс Zoom, Skype (или аналог) 2.Линейные эксперты наблюдают за закрепленными участниками ДЭ (с помощью программы совместной удаленной	Участники приступают к выполнению задания

1	2	3	4	5	6	7	8	9
					работы, через выбранный ресурс Zoom, Skype (или аналог))		работы, через выбранный ресурс Zoom, Skype (или аналог))	
День 1	15:30:00	15:35:00	0:05:00	Сдача заданий	выполненных 1.Технический администратор площадки по необходимости обеспечивает техническую поддержку 2.Главный эксперт обеспечивает контроль окончания выполнения задания	1.Загрузка участниками выполненных заданий на выбранный ресурс Google Drive (или аналог) 2.Сообщение главному эксперту о завершении отправки выполненного задания	1.Технический администратор площадки по необходимости обеспечивает техническую поддержку 2.Главный эксперт обеспечивает контроль окончания выполнения задания	1.Загрузка участниками выполненных заданий на выбранный ресурс Google Drive (или аналог) 2.Сообщение главному эксперту о завершении отправки выполненного задания
День 1	15:35:00	19:35:00	4:00:00	Проверка заданий	выполненных 1.Работа линейных экспертов по просмотру заданий, заполнение	не участвуют	1.Работа линейных экспертов по просмотру заданий, заполнение	не участвуют

1	2	3	4	5	6	7	8	9
					<p>форм и оценочных ведомостей в Google (или аналог) / онлайн форм / других ресурсов</p> <p>2.Технический администратор площадки обеспечивает техническую помощь экспертам по необходимости</p> <p>3.Главный эксперт заносит оценки в систему CIS после получения заполненных Google (или аналог) / онлайн форм / других ресурсов на каждого</p>		<p>форм и оценочных ведомостей в Google (или аналог) / онлайн форм / других ресурсов</p> <p>2.Технический администратор площадки обеспечивает техническую помощь экспертам по необходимости</p> <p>3.Главный эксперт заносит оценки в систему CIS после получения заполненных Google (или аналог) / онлайн форм / других ресурсов на каждого</p>	

1	2	3	4	5	6	7	8	9
					участника		участника	
День 1	19:35:00	20:35:00	1:00:00	Подведение итогов, блокировка оценок, подписание протокола о блокировке оценок	1. Подведение итогов, внесение главным экспертом баллов в CIS, блокировка, сверка баллов, заполнение	не участвуют	1. Подведение итогов, внесение главным экспертом баллов в CIS, блокировка, сверка баллов, заполнение	не участвуют

4.9. Образец задания демонстрационного экзамена

Описание модуля 4: «Составление локальной сметы на основании дефектной ведомости».

Описание задания

Модуль 1: Составление локальной сметы на основании дефектной ведомости.

На основании Дефектной ведомости составить локальную смету на Земляные, монтажные работы водовода на ПК0+16 в ценах по состоянию на 01.01.2000г. с применением сметно-нормативной базы ФЕР в редакции 2020 г. (приказ № 421/пр 04.08.2020г.).

Нормативы накладных расходов и сметной прибыли принять на основании Методических указаний по видам строительных, монтажных и ремонтно-строительных работ.

Описание задания

1. На основании представленной Дефектной ведомости составить локальную смету с применением федеральной сметно-нормативной базы (возможно применение ТЕР) со всеми изменениями и дополнениями, установленными в редакции сметного программного комплекса, в уровне цен по состоянию на 01.01.2000г. в редакции 2020 г. (приказ № 421/пр 04.08.2020г.).

2. В локальной смете должны быть отражены все позиции согласно Дефектной ведомости.

Инструкция для участников:

1. Внимательно изучить задание.
2. Оформить локальную смету: указать название, исполнителя и обоснование.
3. Составить локальную смету на основании Дефектной ведомости работ с учетом требования п.1 задания. В локальной смете должны быть учтены работы и ресурсы. Учесть норму отходов ресурсов при необходимости.
4. Выгрузить локальную смету в Excel.

При выполнении модуля 4 ставятся следующие цели:

1. Цель 1. Составление локальной сметы на основании дефектной ведомости

При выполнении данного модуля 4 ставятся следующие задачи:

1. Задача 1. Определение объемов работ согласно прилагаемой методике на основании дефектной ведомости.
2. Задача 2. Составление локальной сметы на основании дефектной ведомости.

Пояснительная записка

Земляные работы. Земляные работы - возведение земляного полотна экскаватором емк. ковша 1,25 м³ с перемещением автосамосвалами на расстояние 30,0 км. Группа грунтов 2.

Земляное полотно предусмотрено отсыпать слоями толщиной не более 30 см с последующим уплотнением пневмокатками весом 25 т при 10 проходах по одному следу.

Переустройство коммуникаций МУП «Водоканал»:

Согласно технических условий МУП «Водоканал» от 31 января 2021 года №01-025/109 проектом предусмотрено обустройство водопровода путем монтажа стального футляра Ду 300 на трубы Ду 100 из полиэтиленовых и чугунных труб, монтажа стального футляра Ду 500 на трубу Ду 250 из полиэтилена открытым способом.

Строительная длина обустраиваемой сети водоснабжения в однетрубном исчислении составляет 117м труб Ду 300, 56м трубы Ду 500.

Перед началом производства земляных работ вызвать на место представителей организаций, имеющих в данном районе подземные и надземные инженерные сети. В их присутствии уточнить местоположение и глубину заложения существующих коммуникаций, порядок и методы производства работ.

Работы в охранной полосе водоснабжения и канализации производить после согласования ордера на земляные работы с балансодержателями сетей. Работы производить только в светлое время суток.

Водовод на ПК8+15

(наименование объекта)

Земляные и монтажные работы водовода на ПК8+15

(наименование выполняемых работ)

ДЕФЕКТНАЯ ВЕДОМОСТЬ

Условия производства работ: Проектируемый объект не относится к категории опасных объектов

№ п/п	Наименование работ и затрат, характеристика основных материальных ресурсов	Единица измерения	Объем работ
	Водовод на ПК 8+15		
	<u>Земляные работы</u>		
1	Разработка грунта II группы траншеи экскаватором ёмкостью ковша 1,25 м ³ глубиной до 3,0 м	м ³	312
2	Разработка грунта II группы траншеи вручную	м ³	15,7
3	Разработка грунта с погрузкой экскаваторами с ковшом вместимостью 1,25 м ³ и транспортировка излишков из траншеи грунта в отвал автомобилями-самосвалами на расстояние 30 км	т/м ³	23,15/13,9
4	Обратная засыпка траншеи грунта II группы с уплотнением вручную	м ³	15,7
5	Обратная засыпка траншей грунтом II группы механизированным способом бульдозерами мощностью 79 кВт	м ³	286,8
	<u>Монтажные работы</u>		
6	Устройство разрезного футляра из стальной трубы диаметром 377х7,0мм в траншею открытым способом с гидравлическим испытанием	пм	47
	<u>Устройство круглых колодцев</u>		
7	Устройство круглых колодцев из сборного железобетона, диаметром 1,5 м в сухих грунтах		
7.1	- кольцо стеновое КС13.9	шт/м ³	4/0,3 (м ³ на 1 шт)
7.2	- кольцо стеновое КС13.9	шт/м ³	2/0,3 (м ³ на 1 шт)
7.3	- кольцо опорное КО-4-70	шт/м ³	6/0,01 (м ³ на 1 шт)
7.4	- кольцо стеновое КС7.9	шт/м ³	2/0,06 (м ³ на 1 шт)
7.5	- плита днища КЦД-13	шт/м ³	2/0,42 (м ³)

			на 1 шт)
7.6	- плита перекрытия КЦП1-13-2	шт/м ³	2/0,24 (м ³ на 1 шт)
7.7	- стремянка металлическая	шт/кг	2/61,27
7.8	- люк чугунный легкий водопроводный	шт	2
8	Гидроизоляция боковая битумная в 2 слоя (мастика битумная гидроизоляционная МГ-1)	м ²	29,31
9	Упор из тяжелого бетона (БСТ) класс В 10 (М150)	м ³	0,2

Описание модуля 2: Задача по ценообразованию

Представлен фрагмент локальной сметы по строительству здания цеха по производству картонной упаковки (не относится к особо опасным объектам). Фрагмент локальной сметы разработан с применением сметно-нормативной базы ФЕР-2001 в редакции 2020г. Стоимость определена по состоянию на 01.01 2000г. для местности, приравненной к району Крайнего Севера. Определить сметную стоимость работ в базисном уровне цен по состоянию на 01.01.2000г. без применения сметного программного комплекса. Для расчетов использовать таблицу «Определение затрат по задаче» (Приложение 1). Значения накладных расходов и сметной прибыли округлять до копеек.

Инструкция для участников:

1. Внимательно изучить задание со всеми Приложениями к нему
2. Посчитать фонд оплаты труда (ФОТ) для каждой расценки
3. Определить размер накладных расходов по видам работ с учетом возможных факторов
4. Указать ссылку на нормативный документ (прописать номер приказа и пункт норматива)
5. Посчитать размер накладных расходов с учетом требований Методики 421/пр для локальных смет, составленных базисно-индексным методом
6. Определить размер сметной прибыли
7. Указать ссылку на нормативный документ (прописать номер приказа и пункт норматива)
8. Посчитать размер сметной прибыли
9. Посчитать сметную стоимость
10. Повторить для всех расценок
11. Определить сметную стоимость по локальной смете **worldskills Russia**

При выполнении модуля 2 ставятся следующие цели:

1. Цель 1. Решение задач по ценообразованию.

При выполнении модуля 2 ставятся следующие задачи:

1. Задача 1. Выполнение расчетов на основании исходных данных и требований нормативно-технической документации.

Тематика задач:

1. Накладные расходы
2. Условия труда (усложняющие факторы производства работ)
3. Временные здания и сооружения
4. Зимнее удорожание
5. Замена ресурсов
6. Состав единичной расценки
7. Подсчет объемов работ

Необходимые приложения

Приложение 1 «Определение затрат по задаче»

№ пп	Обоснование	Наименование	Ед. изм.	Кол.	Стоимость единицы, руб.				Общая стоимость, руб.			
					Всего	В том числе			Всего	В том числе		
						Осн.З/п	Эк.Маш.	З/пМех		Осн.З/п	Эк.Маш.	З/пМех
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Раздел 1. Новый раздел												
1	ФЕР07-05-001-01 УЧЕБНАЯ БАЗА	Установка блоков стен подвалов массой: до 0,5 т	100 шт	0,56	2918,23	419,37	1764,56	242,43	1634,21	234,85	988,15	135,76
2	ФССЦ-04.1.02.05-0005 УЧЕБНАЯ БАЗА	Смеси бетонные тяжелого бетона (БСТ), класс В12,5 (М150)	м3	0,21812	582				126,95			
3	ФССЦ-05.2.02.01-0032 УЧЕБНАЯ БАЗА	Блоки бетонные для стен подвалов полнотелые с вырезом ФБВ 9-4-6-Т, бетон В7,5 (М100), объем 0,161 м3, расход арматуры 0,76 кг	шт	56	132,3				7408,8			
4	ФЕР08-01-003-05 УЧЕБНАЯ БАЗА	Гидроизоляция стен, фундаментов: боковая оклеечная по выровненной поверхности бутовой кладки, кирпичу и бетону в 2 слоя	100 м2	0,78	2176,94	495,25	157,46	6,83	1698,02	386,3	122,82	5,33
5	ФССЦ-12.1.02.15-0041 УЧЕБНАЯ БАЗА	Материал рулонный гидроизоляционный изол, резино-битумный, без полимерных добавок	м2	186,576	11,14				2078,46			
6	ФЕР11-01-038-01 УЧЕБНАЯ БАЗА	Устройство покрытий из плиток поливинилхлоридных: на мастике резинобитумной	100 м2	0,49	13475,57	506,82	12,45	3,34	6603,03	248,34	6,1	1,64
7	ФССЦ-14.5.11.10-0001 УЧЕБНАЯ БАЗА	Шпатлевка полимерцементная	кг	0,85652	40,48				34,67			
ВСЕГО по смете												
Итого прямые затраты (справочно)												
Строительные работы												
Итого ФОТ (справочно)												
Итого накладные расходы (справочно)												
Итого сметная прибыль (справочно)												
ВСЕГО по смете												

Приложение 2

5	Свайные работы, опускные колодцы, закрепление грунтов:	ГЭСН 81-02-05-... Свайные работы, опускные колодцы, закрепление грунтов				
5.1	свайные работы	раздел 1, <i>за исключением табл. 05-01-117, 05-01-122, 05-01-127, 05-01-221</i>	117	118	123	70
5.2	опускные колодцы	раздел 2	94	95	99	51
5.3	закрепление грунтов	раздел 3	94	95	99	52
6	Бетонные и железобетонные монолитные конструкции и работы в строительстве (за исключением пунктов 6.1, 6.2)	ГЭСН 81-02-06-... Бетонные и железобетонные конструкции монолитные <i>за исключением раздела 15 и норм, указанных в пунктах 6.1 и 6.2 настоящей таблицы</i>	102	103	107	58
6.1	с применением промышленных видов опалубки	раздел 12, раздел 14 табл. 06-14-008, 06-14-009, разделы 16.21, 23, 24	108	109	113	55
6.2	конструкции зданий атомных электростанций	раздел 22 (<i>за исключением табл. 06-22-012</i>)	118	119	124	65
7	Бетонные и железобетонные сборные конструкции и работы в строительстве (за исключением пунктов 7.1 и 7.2)	ГЭСН 81-02-07-... Бетонные и железобетонные конструкции сборные <i>за исключением табл. 07-07-007 и норм, указанных в пунктах 7.1 и 7.2 настоящей таблицы</i>	110	111	116	73
7.1	жилых, общественных и административно-бытовых зданий промышленных предприятий	раздел 5, раздел 8 табл. 07-08-001, 07-08-006	116	117	122	80
7.2	конструкции зданий атомных электростанций	раздел 9	132	133	139	85
8	Конструкции из кирпича и блоков	ГЭСН 81-02-08-... Конструкции из кирпича и блоков <i>за исключением табл. 08-07-003, 08-07-004, 08-07-005</i>	110	111	116	69
9	Строительные металлические конструкции (за исключением пункта 9.1)	ГЭСН 81-02-09-... Строительные металлические конструкции <i>за исключением норм, указанных в пункте 9.1 настоящей таблицы</i>	93	94	98	62

Сведения сформированы ФГИС ЦС <https://fgiscs.minstroyrf.ru/> 10.08.2021 11:51 (МСК)

Свайные

Сведения сформированы ФГИС ЦС <https://fgiscs.minstroyrf.ru/> 10.08.2021 11:51 (МСК)

9.1	конструкции атомных электрических станций	раздел 7	99	100	104	85
10	Деревянные конструкции	ГЭСН 81-02-10-... Деревянные конструкции	108	109	113	55
11	Полы	ГЭСН 81-02-11-... Полы	112	113	118	65
12	Кровли	ГЭСН 81-02-12-... Кровли <i>за исключением табл. 12-01-019</i>	109	110	114	57
13	Защита строительных конструкций и оборудования от коррозии	ГЭСН 81-02-13-... Защита строительных конструкций и оборудования от коррозии	94	95	99	51
14	Конструкции в сельском строительстве (за исключением пунктов 14.1, 14.2)	ГЭСН 81-02-14-... Конструкции в сельском строительстве <i>за исключением норм, указанных в пунктах 14.1 и 14.2 настоящей таблицы</i>	95	96	100	64
14.1	здания и сооружения из бетонных и железобетонных конструкций	раздел 1 табл. 14-01-005, 14-01-008: 14-01-010, 14-01-014, 14-01-016, 14-01-018	113	114	119	62
14.2	установка железобетонных конструкций при строительстве теплиц и оранжерей	раздел 2 табл. 14-02-001, 14-02-002	99	100	104	59
15	Отделочные работы	ГЭСН 81-02-15-... Отделочные работы	100	101	105	49
16	Сантехнические работы: внутренние (трубопроводы, внутренние устройства водопровода, канализации, отопления, газоснабжения, вентиляция и кондиционирование воздуха)	ГЭСН 81-02-16-... Трубопроводы внутренние <i>за исключением табл. 16-02-010</i>	121	122	127	72
		ГЭСН 81-02-17-... Водопровод и канализация - внутренние устройства				
		ГЭСН 81-02-18-... Отопление - внутренние устройства				
		ГЭСН 81-02-19-... Газоснабжение - внутренние устройства				
		ГЭСН 81-02-20-... Вентиляция и кондиционирование воздуха				

Сведения сформированы ФГИС ЦС <https://fgiscs.minstroyrf.ru/> 10.08.2021 11:51 (МСК)

17	Временные сборно-разборные здания и сооружения	ГЭСН 81-02-21-... Временные сборно-разборные здания и сооружения	96	97	101	44
18	Наружные сети водопровода, канализации, теплоснабжения, газопроводы	ГЭСН 81-02-22-... Водопровод - наружные сети	117	118	123	74
		ГЭСН 81-02-23-... Канализация - наружные сети				
		ГЭСН 81-02-24-... Теплоснабжение и газопроводы - наружные сети <i>за исключением табл. 24-02-072-01:07</i>				
19	Магистральные и промышленные трубопроводы	ГЭСН 81-02-25-... Магистральные и промышленные трубопроводы	111	112	117	60
20	Теплоизоляционные работы	ГЭСН 81-02-26-... Теплоизоляционные работы	97	98	102	55
21	Автомобильные дороги (за исключением пункта 21.1)	ГЭСН 81-02-27-... Автомобильные дороги <i>за исключением раздела 10 и норм, указанных в пункте 21.1 настоящей таблицы</i>	126	127	132	95
21.1	устройство покрытий дорожек, тротуаров, мостовых и площадок и прочее	разделы 5, 7	113	114	119	77
22	Железные дороги	ГЭСН 81-02-28-... Железные дороги	109	110	114	65
23	Тоннели и метрополитены:	ГЭСН 81-02-29-... Тоннели и метрополитены				

Сведения сформированы ФГИС ЦС <https://fgiscs.minstroyrf.ru/> 10.08.2021 11:51 (МСК)

30	Земляные конструкции гидротехнических сооружений	ГЭСН 81-02-36-... Земляные конструкции гидротехнических сооружений	97	98	102	44
31	Бетонные и железобетонные конструкции гидротехнических сооружений	ГЭСН 81-02-37-... Бетонные и железобетонные конструкции гидротехнических сооружений	117	118	123	49
32	Каменные конструкции гидротехнических сооружений	ГЭСН 81-02-38-... Каменные конструкции гидротехнических сооружений	108	109	113	56
33	Металлические конструкции гидротехнических сооружений	ГЭСН 81-02-39-... Металлические конструкции гидротехнических сооружений	94	95	99	63
34	Деревянные конструкции гидротехнических сооружений	ГЭСН 81-02-40-... Деревянные конструкции гидротехнических сооружений	109	110	114	49
35	Гидроизоляционные работы в гидротехнических сооружениях	ГЭСН 81-02-41-... Гидроизоляционные работы в гидротехнических сооружениях <i>за исключением подраздела 1.5 раздела 1</i>	102	103	107	58
36	Берегоукрепительные работы	ГЭСН 81-02-42-... Берегоукрепительные работы	94	95	99	51
37	Судовозные пути стапелей и слипов	ГЭСН 81-02-43-... Судовозные пути стапелей и слипов	97	98	102	56
38	Подводно-строительные (водолазные) работы	ГЭСН 81-02-44-... Подводно-строительные (водолазные) работы	108	109	113	55
39	Промышленные печи и трубы	ГЭСН 81-02-45-... Промышленные печи и трубы <i>за исключением табл. 45-10-001</i>	102	103	107	62
40	Работы по реконструкции зданий и сооружений.	ГЭСН 81-02-46-... Работы при реконструкции зданий и сооружений				

Сведения сформированы ФГИС ЦС <https://fgiscs.minstroyrf.ru/> 10.08.2021 11:51 (МСК)

		1.44, 1.45				
--	--	------------	--	--	--	--

Сведения сформированы ФГИС ЦС <https://fgiscs.minstroyrf.ru/> 10.08.2021 11:51 (МСК)

40.1	усиление и замена существующих конструкций, возведение отдельных конструктивных элементов (за исключением работ по приготовлению материалов в построечных условиях)	раздел 1, раздел 2 табл. 46-02-001, 46-02-002, 46-02-005: 46-02-009, разделы 3, 5, 7, раздел 8 (за исключением табл. 46-08-003), раздел 9 (за исключением табл. 46-09-001-01: 46-09-001-07 и норм, указанных в пункте 40.2 настоящей таблицы)	103	104	108	59
40.2	разборка отдельных конструктивных элементов здания (сооружения), а также зданий (сооружений) в целом	раздел 2 табл. 46-02-004, разделы 4, 6, раздел 9 табл. 46-09-005, 46-09-010	91	92	96	52
41	Озеленение. Защитные лесонасаждения	ГЭСН 81-02-47-... Озеленение, защитные лесонасаждения за исключением табл. 47-01-096	103	104	108	72

Примечание:

Коэффициенты к нормативам накладных расходов и сметной прибыли учитываются дополнительно при разработке сметной документации в соответствии с положениями Методики 812/пр и Методики 774/пр.

Сведения сформированы ФГИС ЦС <https://fgiscs.minstroyrf.ru/> 10.08.2021 11:51 (МСК)

Модуль 3. «Осуществление входного контроля сметной документации»

Осуществить входной контроль локальной сметы на строительномонтажные работы, выполненной на основании Ведомости объемов работ. Замечания к смете следует прописать в файле Excel. В представленной ЛС в графе «Примечание» написать замечание по конкретной позиции, либо написать общее замечание по смете (если это необходимо).

Считать, что ведомость объемов работ выполнена корректно. Дать ссылку на обоснование ошибки там, где это возможно.

Одной из реальных возможностей снижения себестоимости строительства нового или реконструкции существующего объекта является входной контроль проектно-сметной документации.

Входной контроль сметной документации необходим для быстрого определения несостыковок по бюджету. Такая проверка поможет учитывать все расходы и оперативно принимать решения, касающиеся увеличения или сокращения бюджета. При проверке документации эксперт определяет фактические затраты на материалы, зарплатный фонд и другие издержки строительства.

По результатам экспертизы заказчик видит количество неучтенных работ или материалов. Все эти недостатки исправляются, вносятся в документ. Приём входной сметной документации должен выполняться по определённым правилам, только так можно спрогнозировать дальнейшую ситуацию по проекту.

Аудит сметной документации проводится до проведения строительной экспертизы проекта, то есть на этапе сдачи готового сооружения. Такой порядок проведения проверок поможет избежать лишних затрат, поскольку документация будет в полном порядке и не придётся привлекать эксперта ещё раз.

Применительно к заданию при проведении входного контроля участник проверяет:

1. Соответствие объемов работ в локальной смете объемам по ведомости объемов работ
2. Корректность примененных расценок
3. Соответствие накладных расходов и сметной прибыли значениям из нормативных документов
4. Корректность нормы расхода материальных ресурсов, не учтенных расценками (Локальная смета составлена в сметно-нормативной базе ФЕР в

редакции 2020года. Особенность данной редакции в том, что основные ресурсы были вынесены за расценку, были изменены нормы расхода ресурсов для некоторых расценок)

5. Корректность применяемых коэффициентов согласно техническим частям сборников

6. Возможность применения того или иного коэффициента к расценкам (при составлении сметной документации иногда сметчики пропускают коэффициенты)

7. Корректность объемов работ в локальной смете (расценки могут отличаться друг от друга каким-либо параметром (вес, длина и т.д.), сметчики должны уметь разделять объемы по параметрам согласно расценкам)

При выполнении модуля 3 ставятся следующие цели:

Цель 1. Осуществление входного контроля сметной документации.

При выполнении модуля 3 ставятся следующие задачи:

1. Задача 1. Проверка корректности примененных расценок и поправочных коэффициентов к ним.
2. Задача 2. Проверка соответствия работ, представленных в локальных сметах, работам, указанным в исходных данных для составления документации, в т.ч. объемы.

Требования к оформлению письменных материалов

Для подготовки основного текста необходимо использовать текстовый редактор Microsoft Word. Текст работы должен быть напечатан через полтора интервала на одной стороне стандартного листа белой бумаги формата А4 .

Представление результатов работы

Локальная смета выгруженная (в Excel).

Необходимые приложения

Необходимые приложения смотреть в папке КОД 1.3-2023-2025
ВАРИАНТ_Приложения.

Модуль 2:

Приложение 1 Таблица «Определение затрат по задаче»

Приложение 2 Фрагмент локальной сметы

Приложение 3 Методика 812_пр НР

Приложение 4 Методика 774_пр СП

Модуль 3:

Приложение 1 Локальная смета в Excel

Приложение 2 Выкопировки из ПОС

Приложение 3 Ведомость объемов работ

Приложение 4 Закладные детали

4.10. План застройки площадки

План застройки площадки для проведения демонстрационного экзамена для проведения в очном формате представлен в приложении к настоящему КОД. Для проведения демонстрационного экзамена в дистанционном и (или) распределенном форматах план застройки площадки разрабатывается инициатором проведения демонстрационного экзамена на основе плана застройки площадки для очного формата.

4.11. Инфраструктурный лист

Перечни необходимого оборудования, инструментов и расходных материалов представлены в формах инфраструктурного листа.

Инфраструктурный лист состоит из двух форм: форма 1 – перечень оборудования и инструментов; форма 2 - перечень расходных материалов.

Содержание формы 1 инфраструктурного листа не меняется в течение всего срока действия оценочных материалов. Содержание формы 2 инфраструктурного листа меняется и утверждается ежегодно.

В целях создания необходимых условий для участия в демонстрационном экзамене обучающихся (выпускников) из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья, детей-инвалидов и инвалидов организатор проведения демонстрационного экзамена, как правило, образовательная организация самостоятельно дополняет (расширяет) перечни оборудования и инструментов, представленные в инфраструктурном листе.

Информация о наличии в формах инфраструктурного листа особенностей для иных форматов проведения демонстрационного экзамена, отличных от очного (дистанционный и распределенный) представлена в таблице 4.11.1 настоящего раздела.

Таблица 4.11.1 - Информация об инфраструктурном листе

№ п/п	Составные части инфраструктурного листа	Формат проведения демонстрационного экзамена			Наименование файлов – приложений (в формате excel)
		Очный	Дистанционный	Распределенный	
1.	Форма 1	да	да	да	«КОД 1.3-2023-2025 Инфраструктурный лист. Форма 1»
2.	Форма 2	да	да	да	«КОД 1.3-2023-2025 Инфраструктурный лист. Форма 2»

Оборудование и инструменты инфраструктурного листа для настоящего КОД также включены в Универсальный инфраструктурный лист, который применим к любому КОД в рамках настоящих оценочных материалов.

Универсальный инфраструктурный лист прилагается ко всем по совокупности инфраструктурным листам КОД в рамках настоящих оценочных материалов в электронном виде в формате excel.

Информация о наличии в формах универсального инфраструктурного листа особенностей для иных форматов проведения демонстрационного экзамена, отличных от очного (дистанционный и распределенный) представлена в таблице 4.11.2 настоящего раздела.

Таблица 4.11.2 - Информация об универсальном инфраструктурном листе

№ п/п	Составные части универсального инфраструктурного листа	Формат проведения демонстрационного экзамена			Наименование файлов – приложений (в формате excel)
		Очный	Дистанционный	Распределенный	
1.	УИЛ	да	да	да	«Универсальный инфраструктурный лист»

План застройки площадки центра проведения демонстрационного экзамена

Формат проведения ДЭ: очный и распределенный

Общая площадь площадки: 180 м²

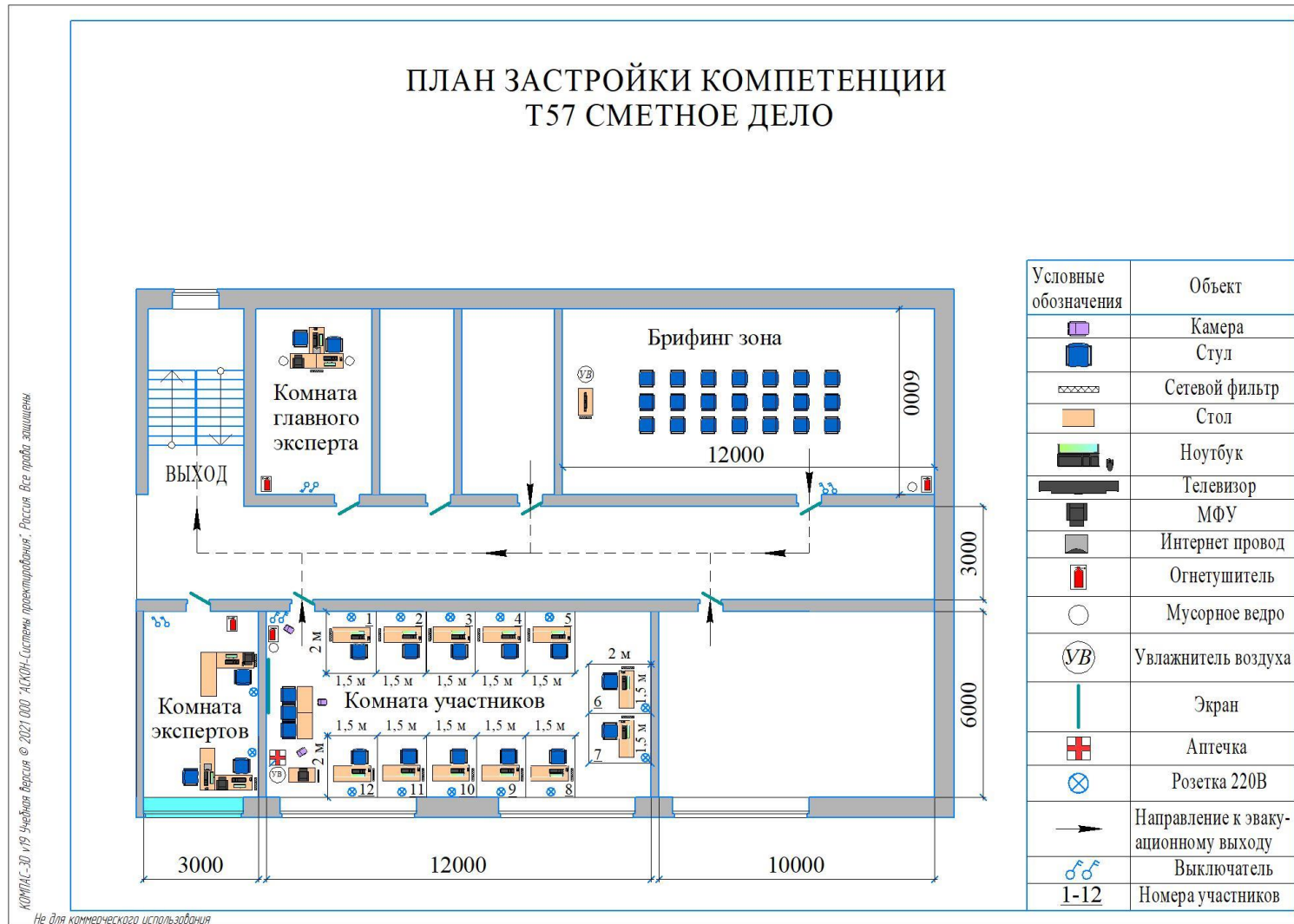


Рисунок IV.1 - План застройки площадки центра проведения демонстрационного экзамена

План застройки площадки центра проведения демонстрационного экзамена (дистанционный)

Формат проведения ДЭ: дистанционный

Общая площадь площадки: 6,25 м2

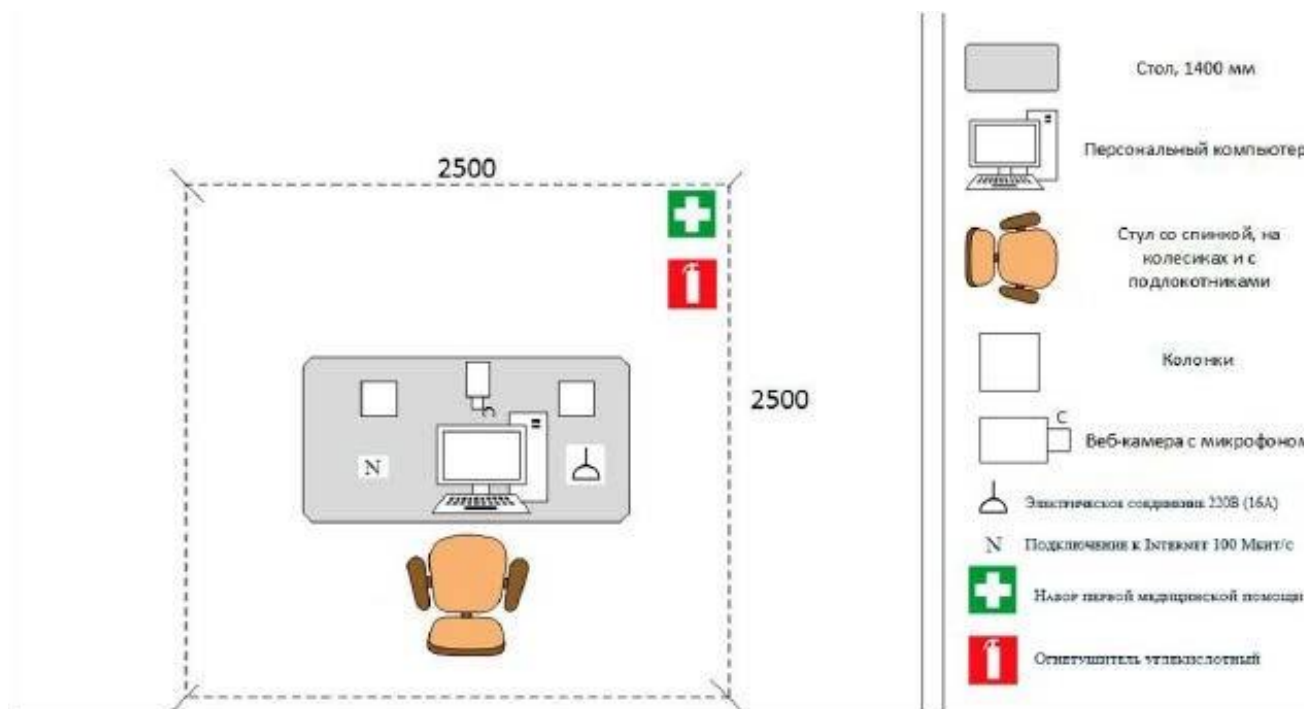


Рисунок IV.2 - План застройки проведения демонстрационного экзамена при дистанционном и распределенном формате

V. КОМПЛЕКТ ОЦЕНОЧНОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ 1.4-2023-2025

5.1. Паспорт КОД 1.4-2023-2025

Настоящий КОД предназначен для его использования при организации и проведении аттестации обучающихся по программам среднего профессионального образования в форме демонстрационного экзамена.

В настоящем разделе описаны основные характеристики КОД, условия планирования, проведения и оценки результатов демонстрационного экзамена.

Сведения о возможных вариантах применения КОД при организации и проведении аттестации обучающихся по программам среднего профессионального образования, источниках формирования содержания КОД представлена в таблице 5.1.1 настоящего раздела.

Таблица 5.1.1 - Сведения о применении КОД

Вид аттестации		
Государственная итоговая аттестация		
Номер компетенции	Название компетенции	
T57	Сметное дело	
Код профессии/ специальности	Наименование профессии/ специальности	
08.02.07	Монтаж и эксплуатация внутренних сантехнических устройств, кондиционирования воздуха и вентиляции	
15.02.13	Техническое обслуживание и ремонт систем вентиляции и кондиционирования	
Федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования (ФГОС СПО)		
Код профессии (специальности) СПО	Наименование профессии (специальности) СПО	Реквизиты акта об утверждении ФГОС СПО
08.02.07	Монтаж и эксплуатация внутренних сантехнических устройств, кондиционирования воздуха и вентиляции	Приказ Министерства образования и науки РФ от 15 января 2018 г. № 30
15.02.13	Техническое обслуживание и ремонт систем вентиляции и кондиционирования	Приказ Министерства образования и науки РФ от 09.12.2016г. № 1562

Основные характеристики КОД представлены в таблице 5.1.2 настоящего раздела.

Таблица 5.1.2 - Основные характеристики КОД

№ п/п	Наименование характеристики	Описание характеристики
1	2	3
1.	Кодировка КОД (цифровое, буквенное обозначение КОД)	КОД 1.4 – 2023-2025
2.	Продолжительность действия КОД	3 года
3.	Дата начала действия КОД	01.01.2023
4.	Дата окончания действия КОД	31.12.2025
5.	Продолжительность экзамена (в днях)	однодневный
6.	Общее максимально возможное количество баллов задания по всем критериям оценки	35,00
7.	Длительность выполнения экзаменационного задания	5:00:00
8.	КОД разработан на основе	ФНЧ Молодые профессионалы 2021
9.	КОД применим для проведения экзамена в рамках процедуры Независимой оценки квалификации (НОК)	нет
10.	Формат проведения ДЭ	Очный, дистанционный, распределенный
11.	КОД применим для проведения экзамена в очном формате (участники и эксперты работают на центре проведения экзамена)	Да
12.	КОД применим для проведения экзамена в дистанционном формате (участники и эксперты работают удаленно)	Да
13.	КОД применим для проведения экзамена в распределенном формате (либо участники, либо эксперты работают удаленно)	Да
14.	Условия проведения экзамена при распределенном формате	Эксперты находятся в ЦПДЭ, участники работают удаленно
15.	Форма участия (индивидуальная, парная, групповая)	Индивидуальная
16.	Количество человек в группе, (т.е. задание ДЭ выполняется индивидуально или в группе/команде из нескольких экзаменуемых)	1,00
17.	Организация работы при невозможности разбить экзаменуемых на указанное в п. 16 количество человек в группе	Оставшийся вне группы участник работает самостоятельно один, (если таковых более одного,

1	2	3
		экзаменуемые работают в неполной группе)
18.	Минимальное количество линейных экспертов, участвующих в оценке демонстрационного экзамена по компетенции	3
19.	Наличие автоматизированной оценки результатов заданий экзамена	нет
20.	Краткое описание условий автоматизации результатов заданий экзамена	нет

5.2. Перечень знаний, умений, навыков в соответствии со Спецификацией стандарта компетенции (WorldSkills Standards Specifications (WSSS))

Перечень знаний и умений, проверяемых во время демонстрационного экзамена с использованием настоящего комплекта оценочной документации (Таблица 5.2.1).

Таблица 5.2.1 - Перечень знаний и умений, проверяемых во время демонстрационного экзамена

№ п/п	Номер раздела WSSS	Наименование раздела WSSS	Содержание раздела WSSS: Описание знаний и умений	Важность раздела WSSS (%)
1	2	3	4	5
1.	1	Определение объемов работ и подготовка ведомостей объемов работ по спецификациям и таблицам объемов работ	<p>Специалист должен <u>знать</u>:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Стандарты, нормативы, нормы и правила, иные документы в области ценообразования в строительстве; • Правила определения объемов работ; • Особенности учета условий производства работы в сметных расчетах; • Рекомендации по составу, содержанию и оформлению ведомостей объемов работ <p>Специалист должен <u>уметь</u>:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Использовать техническую документацию для определения перечня, технологической 	7,70

			<p>последовательности, условий производства, установления единиц измерения и расчета объемов работ;</p> <ul style="list-style-type: none"> • Составлять и оформлять ведомость объемов работ на основе спецификаций и таблиц объемов работ; • Пользоваться актуальными программами офисного пакета на базовом уровне • Пользоваться актуальными специализированными сметными программами на базовом уровне 	
2.	2	<p>Определение элементов сметной стоимости объектов капитального строительства</p>	<p>Специалист должен <u>знать</u>:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Стандарты, нормативы, нормы и правила, иные документы в области ценообразования в строительстве; • Состав разделов проектной документации и требования к их содержанию; • Структуру сметной стоимости строительства, порядок определения ее элементов; • Структуру сметных нормативов, порядок их применения; • Порядок определения стоимости элементов затрат в сметных расчетах <p>Специалист должен <u>уметь</u>:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Читать и анализировать техническую документацию, использовать ее для подготовки исходных данных; • Использовать нормативные и другие доступные данные о ценах ресурсов, оборудования и перевозки грузов, составлять соответствующие запросы в адрес поставщиков; • Рассчитывать (калькулировать) в установленном порядке стоимость ресурсов, оборудования и перевозки грузов; • Составлять и оформлять в установленном порядке расчеты (калькуляции); • Пользоваться актуальными 	7.70

			<p>программами офисного пакета на базовом уровне;</p> <ul style="list-style-type: none"> • Пользоваться актуальными специализированными сметными программами на базовом уровне 	
3.	3	<p>Осуществление сметных расчетов на строительство объектов капитального строительства</p>	<p>Специалист должен <u>знать</u>:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Стандарты, нормативы, нормы и правила, иные документы в области ценообразования в строительстве; • Состав сметной документации; • Методы определения сметной стоимости строительно-монтажных работ; • Порядок определения в сметных расчетах строительно-монтажных работ сметных цен ресурсов, накладных расходов и сметной прибыли, прочих работ и затрат; • Порядок разработки и оформления сметной документации <p>Специалист должен <u>уметь</u>:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Анализировать и уточнять при необходимости исходные данные; • Выбирать методы определения сметной стоимости; • Разрабатывать любые виды сметных расчетов в установленном порядке; • Комплектовать и оформлять сметную документацию в установленном порядке; • Пользоваться актуальными программами офисного пакета и специализированными сметными программами на базовом уровне 	7.80
4	4	<p>Формирование цены контракта на строительство объектов капитального строительства</p>	<p>Специалист должен <u>знать</u>:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Основы нормативно-методического регулирования в области ценообразования в строительстве; • Правовую основу формирования цены контракта на строительство объектов капитального строительства; • Стандарты, нормативы, нормы и 	5.50

			<p>правила, иные документы в области ценообразования в строительстве;</p> <ul style="list-style-type: none"> • Порядок формирования цены контракта на строительство объектов капитального строительства <p>Специалист должен уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Оформлять расчеты цены контракта на строительство объектов капитального строительства; • Разрабатывать и оформлять смету выполнения контракта на строительство объектов капитального строительства 	
5.	5	Осуществление расчетов стоимости работ, выполненных при строительстве объектов капитального строительства	<p>Специалист должен <u>знать</u>:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Основы законодательного и нормативно-методического регулирования в области ценообразования в строительстве; • Формы первичных учетных документов и порядок их заполнения; • Структуру стоимости строительства; • Порядок осуществления и оформления расчетов за выполненные работы между контрагентами <p>Специалист должен <u>уметь</u>:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Составлять, оформлять и вести учет первичной учетной документации; • Производить в установленном порядке документирование расчетов за выполненные работы при строительстве объектов капитального строительства; • Пользоваться актуальными специализированными программами учета затрат в капитальном строительстве 	2.90
6.	6	Формирование и анализ фактических затрат при осуществлении строительства	<p>Специалист должен <u>знать</u>:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Стандарты, нормативы, нормы и правила, иные документы в области ценообразования в строительстве; • Формы первичных учетных 	3.40

	объекта капитального строительства	<p>документов и порядок их заполнения;</p> <ul style="list-style-type: none"> • Структуру стоимости строительства; • Основные виды программного обеспечения учета затрат и сметных расчетов в капитальном строительстве Специалист должен <u>уметь</u>: • Собирать, обобщать и рассчитывать фактические затраты по объекту капитального строительства (стройке); • Оформлять сводную документацию о фактических затратах при осуществлении строительства объектов капитального строительства; • Применять специализированные программы учета затрат в капитальном строительстве и сметные программные комплексы 	
--	--	--	--

5.3.Соответствие применяемых в рамках демонстрационного экзамена элементов ФГОС СПО (видов профессиональной деятельности, профессиональных компетенций, знаний, умений, практических навыков) содержанию WSSS

Информация о соответствии применяемых в рамках демонстрационного экзамена элементов ФГОС СПО (видов профессиональной деятельности, профессиональных компетенций, знаний, умений, практических навыков) содержанию WSSS представлена в приложении № 1 к настоящим оценочным материалам.

Дополнительно в приложении № 1 к настоящим оценочным материалам содержится информация о соответствии содержания элементов ФГОС СПО, WSSS профессиональным стандартам (квалификациям) и информация о применимости КОД в рамках независимой оценки квалификаций (НОК).

5.4.Количество экспертов, участвующих в оценке выполнения задания, и минимальное количество рабочих мест на площадке

Соотношение количества экспертов в зависимости от количества экзаменуемых и количества рабочих мест представлено в таблице 5.4.1.

Таблица 5.4.1 - Расчет количества экспертов в зависимости от количества рабочих мест и экзаменуемых

Количество постов-рабочих мест на экзаменационной площадке	Количество участников на одно пост-рабочее место на одной экзаменационной площадке (по умолчанию 1 участник)	Максимальное количество участников в одной экзаменационной группе одной экзаменационной площадки	Количество экспертов на одну экзаменационную группу одной экзаменационной площадки
1	2	3	4
1	1	1	3
2	1	2	3
3	1	3	3
4	1	4	3
5	1	5	3
6	1	6	3
7	1	7	3
8	1	8	3
9	1	9	3
10	1	10	3
11	1	11	3
12	1	12	3
13	1	13	6
14	1	14	6
15	1	15	6
16	1	16	6
17	1	17	6
18	1	18	6
19	1	19	6
20	1	20	6
21	1	21	6
22	1	22	6
23	1	23	6
24	1	24	6
25	1	25	6

5.5.Рекомендуемая схема перевода результатов демонстрационного экзамена из стобалльной шкалы в пятибалльную

По результатам выполнения заданий демонстрационного экзамена может быть применена рекомендуемая схема перевода баллов из стобалльной шкалы в оценки по пятибалльной шкале, представленная в таблице 5.5.1.

Таблица 5.5.1 - Таблица перевода результатов демонстрационного экзамена из стобалльной шкалы в пятибалльную

Оценка	«2»	«3»	«4»	«5»
Отношение полученного количества баллов к максимально возможному (в процентах)	0,00% - 19,99%	20,00% - 39,99%	40,00% - 69,99%	70,00% - 100,00%

5.6.Список оборудования и материалов, запрещенных к использованию экзаменуемыми во время демонстрационного экзамена

Список оборудования и материалов, запрещенных к использованию экзаменуемыми во время демонстрационного экзамена (при наличии) представлен в таблице 5.6.1.

Таблица 5.6.1 - Список оборудования и материалов, запрещенных на площадке

№ п/п	Наименование запрещенного оборудования
1	2
1.	мобильный телефон

5.7.Детализированная информация о распределении баллов и формате оценки

Детализированная информация о модулях и их длительности представлена в таблице 5.7.1.

Таблица 5.7.1 – Модули и их длительность

№ п/п	Модуль задания, где проверяется критерий	Длительность модуля
--------------	---	----------------------------

1	2	3
1.	Модуль 4: Составление локальной сметы на основании дефектной ведомости	2:00:00
2.	Модуль 2: Задача по ценообразованию	1:00:00
3.	Модуль 3. Осуществление входного контроля сметной документации	2:00:00
Итого	-	5:00:00

Детализированная информация о распределении баллов и формате оценки в виде оценочной ведомости представлена в таблице 5.7.2.

Таблица 5.7.2 - Обобщенная оценочная ведомость

№ п/п	Модуль задания, где проверяется критерий	Критерий	Разделы WSSS	Судейские баллы	Объективные баллы	Общие баллы
1	2	3	4	5	6	7
1.	Модуль 4: Составление локальной сметы на основании дефектной ведомости	А.Составление локальной сметы	1, 2, 3, 4, 6	0,00	20,00	20,00
2.	Модуль 2: Задача по ценообразованию	В.Задача по ценообразованию	4, 5, 6	0,00	5,00	5,00
3.	Модуль 3. Осуществление входного контроля сметной документации	С.Осуществление входного контроля сметной документации	2,4,5	0,00	10,0	10,0
Итого	-	-	-	0,00	35,00	35,00

5.8.Примерный план работы Центра проведения демонстрационного экзамена⁶

Примерный план работы Центра проведения демонстрационного экзамена представлен в виде таблицы 5.8.1.

Таблица 5.8.1 - Примерный план работы Центра проведения демонстрационного экзамена

День экзамена	Начало мероприятия	Окончание мероприятия	Длительность мероприятия	Мероприятие	Действия экспертной группы при распределенном формате экзамена	Действия экзаменуемых при распределенном формате экзамена	Действия экспертной группы при дистанционном формате экзамена	Действия экзаменуемых при дистанционном формате экзамена
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Подготовительный день	8:00:00	8:10:00	0:10:00	Получение ГЭ задания демонстрационного экзамена	не привлекаются	не привлекаются	не привлекаются	не привлекаются
Подготовительный	8:10:00	8:25:00	0:15:00	Работа в системе по проверке правильности внесенных данных	не привлекаются	не привлекаются	не привлекаются	не привлекаются

⁶ Если планируется проведение демонстрационного экзамена для двух и более экзаменационных групп (ЭГ) из одной учебной группы одновременно на одной площадке, то это также должно быть отражено в плане. Примерный план рекомендуется составлять таким образом, чтобы продолжительность работы экспертов на площадке не превышала нормы, установленные действующим законодательством. В случае необходимости превышения установленной продолжительности по объективным причинам, требуется согласование с экспертами, задействованными для работы на соответствующей площадке.

1	2	3	4	5	6	7	8	9
день								
Подготовительный день	8:25:00	8:30:00	0:05:00	Генерирование первичного протокола о блокировке схемы оценки из системы	не привлекаются	не привлекаются	не привлекаются	не привлекаются
Подготовительный день	8:30:00	8:40:00	0:10:00	проверка оборудования и подключений	технический эксперт/ ИТ эксперт проверяет оборудование	не привлекаются	технический эксперт/ ИТ эксперт проверяет возможность и корректность подключения	не привлекаются
Подготовительный день	8:40:00	8:50:00	0:10:00	Проведение регистрации линейных экспертов ДЭ	1. Тестирование экспертной группой работоспособности выбранных электронных ресурсов 2. Заполнение и загрузка документации экспертной группой	не привлекаются	1. Тестирование экспертной группой работоспособности выбранных электронных ресурсов 2. Заполнение и загрузка документации экспертной группой	не привлекаются
Подгот	8:50:00	9:00:00	0:10:00	Проверка готовности мест	Проверка ГЭ	не привлекаются	Проверка ГЭ	не

1	2	3	4	5	6	7	8	9
овител ьный день				линейных экспертов к оценочной деятельности	совместно с техническим администраторо м площадки готовности мест линейных экспертов к оценочной деятельности согласно ИЛ		совместно с техническим администраторо м площадки готовности мест линейных экспертов к оценочной деятельности согласно ИЛ	привлекаются
Подгот овител ьный день	9:00:00	9:05:00	0:05:00	Составление главным экспертом протокола о готовности мест экспертов к ДЭ	не привлекаются	не привлекаются	не привлекаются	не привлекаются
Подгот овител ьный день	9:05:00	9:10:00	0:05:00	Проведение главным экспертом инструктажа Экспертной группы по охране труда и технике безопасности	инструктаж по ОТ и ТБ	не привлекаются	инструктаж по ОТ и ТБ	не привлекаются
Подгот овител ьный день	9:10:00	9:15:00	0:05:00	Ответы на вопросы линейных экспертов главным экспертом	Ответы на вопросы линейных экспертов главным экспертом с использованием	не привлекаются	Ответы на вопросы линейных экспертов главным экспертом с использованием	не привлекаются

1	2	3	4	5	6	7	8	9
					ресурсов Zoom, Skype (или аналог)		ресурсов Zoom, Skype (или аналог)	
Подготовительный день	9:15:00	9:20:00	0:05:00	Подписание протокола по ОТ и ТБ	подписание протокола по ОТ и ТБ через ресурсы Google Drive (или аналог) или веб-браузер	Не привлекаются	подписание протокола по ОТ и ТБ через ресурсы Google Drive (или аналог) или веб-браузер	не привлекаются
Подготовительный день	9:20:00	9:25:00	0:05:00	Распределение главным экспертом обязанностей и судейских ролей по проведению ДЭ между членами Экспертной группы	Распределение главным экспертом обязанностей и судейских ролей по проведению ДЭ с помощью ресурсов Zoom, Skype, WhatsApp (или аналог), подписание протокола через ресурсы Google Drive (или аналог) или веб-браузер	не привлекаются	Распределение главным экспертом обязанностей и судейских ролей по проведению ДЭ с помощью ресурсов Zoom, Skype, WhatsApp (или аналог), подписание протокола через ресурсы Google Drive (или аналог) или веб-браузер	не привлекаются

1	2	3	4	5	6	7	8	9
Подготовительный день	9:25:00	9:30:00	0:05:00	Ознакомление линейных экспертов с правилами проведения ДЭ, оценки работ участников ДЭ в соответствии с заданием КОД	Ознакомление линейных экспертов с правилами проведения ДЭ, оценки работ участников ДЭ в соответствии с заданием КОД	не привлекаются	Ознакомление линейных экспертов с правилами проведения ДЭ, оценки работ участников ДЭ в соответствии с заданием КОД	не привлекаются
Подготовительный день	9:30:00	9:35:00	0:05:00	Подписание экспертами протокола блокировки критериев оценки	Подписание экспертами протокола блокировки критериев оценки через ресурсы Google Drive (или аналог) или веб-браузер	не привлекаются	Подписание экспертами протокола блокировки критериев оценки через ресурсы Google Drive (или аналог) или веб-браузер	не привлекаются
Подготовительный день	9:35:00	9:40:00	0:05:00	Распределение главным экспертом между линейными экспертами участников для осуществления контроля за ходом выполнения ими задания ДЭ в соответствии	Распределение главным экспертом между линейными экспертами участников для	не привлекаются	Распределение главным экспертом между линейными экспертами участников для	не привлекаются

1	2	3	4	5	6	7	8	9
				с КОД	осуществления контроля за ходом выполнения ими задания ДЭ в соответствии с КОД		осуществления контроля за ходом выполнения ими задания ДЭ в соответствии с КОД	
Подготовительный день	9:40:00	9:45:00	0:05:00	Составление протокола о распределении участников между экспертами для контроля за ходом выполнения задания ДЭ	подписание протокола о распределении участников между экспертами для контроля за ходом выполнения задания ДЭ	не привлекаются	подписание протокола о распределении участников между экспертами для контроля за ходом выполнения задания ДЭ через ресурсы Google Drive (или аналог) или веб-браузер	не привлекаются
Подготовительный день	9:45:00	9:50:00	0:05:00	знакомство участников с главным экспертом	приветственное слово главного эксперта	знакомство участников с главным экспертом	приветственное слово главного эксперта	знакомство участников с главным экспертом

1	2	3	4	5	6	7	8	9
Подготовительный день	9:50:00	10:20:00	0:30:00	Работа технического администратора площадки с участниками ДЭ по обучению работе с выбранными ресурсами	Работа технического администратора площадки с участниками ДЭ по обучению работе с выбранными ресурсами	Работа с техническим администратором площадки и с ресурсами	Работа технического администратора площадки с участниками ДЭ по обучению работе с выбранными ресурсами (Skype, Zoom или аналог)	Работа с техническим администратором площадки и с ресурсами
Подготовительный день	10:20:00	10:35:00	0:15:00	регистрация участников на площадке	Личности с помощью сличения данных из системы и паспорта 1.Главный эксперт объясняет порядок регистрации участников демонстрационного-	1.Прослушивают инструкцию по регистрации через выбранный ресурс Google Drive (или аналог) 2.Демонстрируют с помощью веб-камеры через выбранный ресурс	1.Главный эксперт объясняет порядок регистрации участников демонстрационного экзамена. 2.Проверка личности с помощью сличения данных из системы и	1.Прослушивают инструкцию по регистрации через выбранный ресурс Google Drive (или аналог) 2.Демонстрируют с помощью веб-камеры через выбранный ресурс

1	2	3	4	5	6	7	8	9
					<p>го экзамена.</p> <p>2. Проверка (устранение ошибок, по необходимости).</p> <p>3. Главный эксперт объясняет процедуру заполнения протокола о регистрации</p> <p>4. Проверка главным экспертом подписей в Протоколе регистрации участников ДЭ</p>	<p>документы, удостоверяющие личность</p> <p>2.1. Заполняют Протокол о регистрации путем заполнения документа</p> <p>2.2. Загружают Протокола на выбранный ресурс Google Drive (или аналог)</p> <p>3. Сообщение главному эксперту о завершении загрузки подписанного протокола на выбранный ресурс Google Drive (или аналог)</p>	<p>паспорта (устранение ошибок, по необходимости).</p> <p>3. Главный эксперт объясняет процедуру заполнения протокола о регистрации и загрузку его на выбранный ресурс Google Drive (или аналог)</p> <p>4. Проверка главным экспертом подписей в Протоколе регистрации участников ДЭ через выбранный ресурс Google</p>	<p>документы, удостоверяющие личность</p> <p>2.1. Заполняют Протокол о регистрации путем заполнения документа</p> <p>2.2. Загружают Протокола на выбранный ресурс Google Drive (или аналог)</p> <p>3. Сообщение главному эксперту о завершении загрузки подписанного протокола на выбранный ресурс Google Drive (или аналог)</p>

1	2	3	4	5	6	7	8	9
							Drive (или аналог)	
Подготовительный день	10:35:00	12:05:00	1:30:00	Проверка главным экспертом и линейными экспертами совместно с техническим администратором площадки готовности мест участников для проведения ДЭ согласно инфраструктурного листа и плана застройки, подписание протокола о готовности рабочих мест	Проверка главным экспертом и линейными экспертами совместно с техническим администратором площадки готовности мест участников для проведения ДЭ согласно инфраструктурного листа и плана застройки	Подключаются в указанное время к конференции, созданной на выбранном ресурсе Zoom, Skype (или аналог), по очереди демонстрируют через веб-камеру или иное видеоустройство о рабочее место участника ДЭ (заранее ими подготовленное, согласно ИЛ и ПЗ)	Проверка главным экспертом и линейными экспертами совместно с техническим администратором площадки готовности мест участников для проведения ДЭ согласно инфраструктурного листа и плана застройки	Подключаются в указанное время к конференции, созданной на выбранном ресурсе Zoom, Skype (или аналог), по очереди демонстрируют через веб-камеру или иное видеоустройство о рабочее место участника ДЭ (заранее ими подготовленное, согласно ИЛ и ПЗ)
Подготовка	12:05:00	12:15:00	0:10:00	Проведение главным экспертом	Проведение главным	Прослушивают инструкцию по	Проведение главным	Прослушивают инструкцию по

1	2	3	4	5	6	7	8	9
бный день				инструктажа о порядке и особенностях хода ДЭ по компетенции «Сметное дело», ответы на вопросы участников.	экспертом вводного инструктажа о порядке и особенностях хода ДЭ по компетенции «Сметное дело», ответы на вопросы участников. Проведение главным экспертом инструктажа по охране труда и технике безопасности для участников, подписание протокола, Проверка главным экспертом подписей в Протоколе об	регистрации через выбранный ресурс Zoom, Skype (или аналог), при необходимости задают вопросы 1.Прослушивание инструктажа по охране труда и технике безопасности через выбранный ресурс Zoom, Skype (или аналог). 2.Разбор возникших вопросов 3.Заполняют протокол об ознакомлении с ТБ и ОТ путем Google Drive	экспертом вводного инструктажа о порядке и особенностях хода ДЭ по компетенции «Сметное дело», ответы на вопросы участников. Проведение главным экспертом инструктажа по охране труда и технике безопасности для участников, подписание протокола, Проверка главным экспертом подписей в Протоколе об	регистрации через выбранный ресурс Zoom, Skype (или аналог), при необходимости задают вопросы 1.Прослушивание инструктажа по охране труда и технике безопасности через выбранный ресурс Zoom, Skype (или аналог). 2.Разбор возникших вопросов 3.Заполняют протокол об

1	2	3	4	5	6	7	8	9
					ознакомлении с ТБ и ОТ участников ДЭ через выбранный ресурс Google Drive (или аналог)	(или аналог)	ознакомлении с ТБ и ОТ участников ДЭ через выбранный ресурс Google Drive (или аналог)	ТБ и ОТ путем Google Drive (или аналог)
Подготовительный день	12:15:00	12:25:00	0:10:00	Проведение главным экспертом инструктажа по охране труда и технике безопасности для участников, подписание протокола	Проведение главным экспертом инструктажа по охране труда и технике безопасности для участников, подписание протокола, Проверка главным экспертом подписей в Протоколе об ознакомлении с ТБ и ОТ участников ДЭ	1.Прослушивание инструктажа по охране труда и безопасности через выбранный ресурс Zoom, Skype (или аналог). 2.Разбор возникших вопросов 3.Заполняют протокол об ознакомлении с ТБ и ОТ путем Google Drive	Проведение главным экспертом инструктажа по охране труда и технике безопасности для участников, подписание протокола, Проверка главным экспертом подписей в Протоколе об ознакомлении с ТБ и ОТ участников ДЭ	1.Прослушивание инструктажа по охране труда и технике безопасности через выбранный ресурс Zoom, Skype (или аналог). 2.Разбор возникших вопросов 3.Заполняют протокол об ознакомлении с ТБ и ОТ путем

1	2	3	4	5	6	7	8	9
					через выбранный ресурс Google Drive (или аналог)	(или аналог)	через выбранный ресурс Google Drive (или аналог)	Google Drive (или аналог)
Подгот овител ьный день	12:25:00	12:35:00	0:10:00	Проведение главным экспертом жеребьевки по распределению рабочих мест, ознакомление участников с графиком работы, ознакомление участников с графиком работы, иной документацией	1. Проведение главным экспертом жеребьевки по распределению рабочих мест, ознакомление участников с графиком работы, иной документацией (осуществляется через выбранный ресурс) с использованием программы, например, Smart Notebook (или аналог).	1. Участие в процессе жеребьевки. 2. Знакомство с оценочными материалами и заданием на выбранном ресурсе Google Drive (или аналог), вопросы главному эксперту 3. Заполняют протокол о распределении рабочих мест и ознакомления участников с документацией, оборудованием и	1. Проведение главным экспертом жеребьевки по распределению рабочих мест, ознакомление участников с графиком работы, иной документацией (осуществляется через выбранный ресурс) с использованием программы, например, Smart Notebook (или аналог).	1. Участие в процессе жеребьевки. 2. Знакомство с оценочными материалами и заданием на выбранном ресурсе Google Drive (или аналог), вопросы главному эксперту 3. Заполняют протокол о распределении рабочих мест и ознакомления участников с документацией,

1	2	3	4	5	6	7	8	9
						рабочими местами путем Google Drive (или аналог) 4. Загружают на выбранный ресурс Google Drive (или аналог)		оборудованием и рабочими местами путем Google Drive (или аналог) 4. Загружают на выбранный ресурс Google Drive (или аналог)
Подготовительный день	12:35:00	12:45:00	0:10:00	Работа главного эксперта над проверкой всех протоколов за «Подготовительный день» участников с графиком работы, иной документацией	Работа главного эксперта над проверкой всех протоколов за «Подготовительный день» участников с графиком работы, иной документацией	Отключение от видео связи	Работа главного эксперта над проверкой всех протоколов за «Подготовительный день» участников с графиком работы, иной документацией	Отключение от видео связи
День 1	8:00:00	8:30:00	0:30:00	Произведение техническим администратором площадки подключения связи с участниками ДЭ (через выбранный ресурс)	Произведение техническим администратором площадки подключения связи с	Подключение участников ДЭ и тестирование стабильности сигнала с техническим	Произведение техническим администратором площадки подключения связи с	Подключение участников ДЭ и тестирование стабильности сигнала с техническим

1	2	3	4	5	6	7	8	9
					участниками ДЭ (через выбранный ресурс)	администратором площадки (через выбранный ресурс)	участниками ДЭ (через выбранный ресурс)	администратором площадки (через выбранный ресурс)
День 1	8:30:00	9:00:00	0:30:00	Установление подключения техническим администратором площадки с экспертами и главным экспертом ДЭ (через выбранный ресурс)	Установление подключения техническим администратором площадки с экспертами и главным экспертом ДЭ (через выбранный ресурс)	Подключение участников ДЭ и тестирование стабильности сигнала с техническим администратором площадки (через выбранный ресурс)	Установление подключения технического администратором площадки с экспертами и главным экспертом ДЭ (через выбранный ресурс)	Подключение участников ДЭ и тестирование стабильности сигнала с техническим администратором площадки (через выбранный ресурс)
День 1	8:30:00	9:00:00	0:30:00	Проведение главным экспертом и линейными экспертами проверки рабочих мест участников, заполнение протокола	Проведение главным экспертом и линейными экспертами проверки рабочих мест участников, заполнение протокола,	Участники демонстрируют рабочее место через выбранный ресурс Zoom, Skype (или аналог) и рабочий компьютер через	Проведение главным экспертом и линейными экспертами проверки рабочих мест участников, заполнение протокола,	Участники демонстрируют рабочее место через выбранный ресурс Zoom, Skype (или аналог) и рабочий компьютер

1	2	3	4	5	6	7	8	9
					загрузка на выбранный ресурс Google Drive (или аналог)	программу (выполняется с помощью, например, программы совместной удаленной работы TeamViewer или аналогичной)	загрузка на выбранный ресурс Google Drive (или аналог)	через программу (выполняется с помощью, например, программы совместной удаленной работы TeamViewer или аналогичной)
День 1	9:00:00	9:30:00	0:30:00	Инструктаж по ОТ и ТБ, подписание протокола	1. Главный эксперт проводит инструктаж по ТБ и ОТ для участников и экспертов ДЭ. 2. Заполняют протокол 3. Загружают на выбранный ресурс Google Drive (или аналог)	1. Подписание протокола об ознакомлении с ТБ и ОТ участников ДЭ: 2. Заполняют протокол 3. Загружают на выбранный ресурс Google Drive (или аналог)	1. Главный эксперт проводит инструктаж по ТБ и ОТ для участников и экспертов ДЭ. 2. Заполняют протокол 3. Загружают на выбранный ресурс Google Drive (или аналог)	1. Подписание протокола об ознакомлении с ТБ и ОТ участников ДЭ: 2. Заполняют протокол 3. Загружают на выбранный ресурс Google Drive (или аналог)

1	2	3	4	5	6	7	8	9
День 1	9:30:00	9:40:00	0:10:00	Ознакомление с заданием и правилами	Ознакомление с заданием и правилами, озвучивается главным экспертом через выбранный ресурс Zoom, Skype (или аналог), открывается в виде документа на выбранном ресурсе Google Drive (или аналог)	Прослушивание инструкции через выбранный ресурс Zoom, Skype (или аналог), просмотр алгоритма КЗ в виде документа на выбранном ресурсе Google Drive (или аналог)	Ознакомление с заданием и правилами, озвучивается главным экспертом через выбранный ресурс Zoom, Skype (или аналог), открывается в виде документа на выбранном ресурсе Google Drive (или аналог)	Прослушивание инструкции через выбранный ресурс Zoom, Skype (или аналог), просмотр алгоритма КЗ в виде документа на выбранном ресурсе Google Drive (или аналог)
День 1	9:40:00	10:00:00	0:20:00	Брифинг участников, подключение к компьютерам закрепленных участников	1. Брифинг участников: ответы на вопросы (осуществляется через выбранный ресурс) 2. Подключение	1. Брифинг участников: ответы на вопросы главным экспертом (осуществляется через выбранный ресурс)	1. Брифинг участников: ответы на вопросы (осуществляется через выбранный ресурс) 2. Подключение	1. Брифинг участников: ответы на вопросы главным экспертом (осуществляется через выбранный ресурс)

1	2	3	4	5	6	7	8	9
					через программу совместной удаленной работы TeamViewer (или аналог) к рабочим компьютерам закрепленных участников	2.Открытие доступа ответственным экспертам через программу совместной удаленной работы TeamViewer (или аналог)	через программу совместной удаленной работы TeamViewer (или аналог) к рабочим компьютерам закрепленных участников	2.Открытие доступа ответственным экспертам через программу совместной удаленной работы TeamViewer (или аналог)
День 1	10:00:00	13:00:00	3:00:00	Выполнение модуля 4,2	1.Старт на начало выполнения задания дает главный эксперт через выбранный ресурс Zoom, Skype (или аналог) 2. Линейные эксперты наблюдают за закрепленными участниками ДЭ	Участники приступают к выполнению задания	1.Старт на начало выполнения задания дает главный эксперт через выбранный ресурс Zoom, Skype (или аналог) 2.Линейные эксперты наблюдают за закрепленными участниками ДЭ	Участники приступают к выполнению задания

1	2	3	4	5	6	7	8	9
					(с помощью программы совместной удаленной работы, через выбранный ресурс Zoom, Skype (или аналог))		(с помощью программы совместной удаленной работы, через выбранный ресурс Zoom, Skype (или аналог))	
День 1	13:00:00	13:30:00	0:30:00	Обед				
День 1	13:30:00	15:30:00	2:00:00	Выполнение модуля 3	1.Старт на начало выполнения задания дает главный эксперт через выбранный ресурс Zoom, Skype (или аналог) 2. Линейные эксперты наблюдают за закрепленными участниками ДЭ (с помощью	Участники приступают к выполнению задания	1.Старт на начало выполнения задания дает главный эксперт через выбранный ресурс Zoom, Skype (или аналог) 2.Линейные эксперты наблюдают за закрепленными участниками ДЭ (с помощью	Участники приступают к выполнению задания

1	2	3	4	5	6	7	8	9
					программы совместной удаленной работы, через выбранный ресурс Zoom, Skype (или аналог))		программы совместной удаленной работы, через выбранный ресурс Zoom, Skype (или аналог))	
День 1	15:30:00	15:35:00	0:05:00	Сдача выполненных заданий	1.Технический администратор площадки по необходимости обеспечивает техническую поддержку 2.Главный эксперт обеспечивает контроль окончания выполнения задания	1.Загрузка участниками выполненных заданий на выбранный ресурс Google Drive (или аналог) 2.Сообщение главному эксперту о завершении отправки выполненного задания	1.Технический администратор площадки по необходимости обеспечивает техническую поддержку 2.Главный эксперт обеспечивает контроль окончания выполнения задания	1.Загрузка участниками выполненных заданий на выбранный ресурс Google Drive (или аналог) 2.Сообщение главному эксперту о завершении отправки выполненного задания
День 1	15:35:00	19:35:00	4:00:00	Проверка выполненных заданий	1.Работа линейных экспертов по	не участвуют	1.Работа линейных экспертов по	не участвуют

1	2	3	4	5	6	7	8	9
					<p>просмотру заданий, заполнение форм и оценочных ведомостей в Google (или аналог) / онлайн форм / других ресурсов</p> <p>2.Технический администратор площадки обеспечивает техническую помощь экспертам по необходимости</p> <p>3.Главный эксперт заносит оценки в систему CIS после получения заполненных Google (или аналог) / онлайн</p>		<p>просмотру заданий, заполнение форм и оценочных ведомостей в Google (или аналог) / онлайн форм / других ресурсов</p> <p>2.Технический администратор площадки обеспечивает техническую помощь экспертам по необходимости</p> <p>3.Главный эксперт заносит оценки в систему CIS после получения заполненных Google (или аналог) / онлайн</p>	

1	2	3	4	5	6	7	8	9
					форм / других ресурсов на каждого участника		форм / других ресурсов на каждого участника	
День 1	19:35:00	20:35:00	1:00:00	Подведение итогов, блокировка оценок, подписание протокола о блокировке оценок	1. Подведение итогов, внесение главным экспертом баллов в CIS, блокировка, сверка баллов, заполнение	не участвуют	1. Подведение итогов, внесение главным экспертом баллов в CIS, блокировка, сверка баллов, заполнение	не участвуют

5.9.Образец задания демонстрационного экзамена

Описание задания

Описание модуля 4: Составление локальной сметы на основании ведомости объемов работ и спецификации

На основании Дефектной ведомости составить локальную смету на Монтаж системы вентиляции капитального ремонта спального корпуса школы-интернат в ценах по состоянию на 01.01.2000г. с применением сметно-нормативной базы ФЕР в редакции 2020 г. (приказ № 421/пр 04.08.2020г.).

Нормативы накладных расходов и сметной прибыли принять на основании Методических указаний по видам строительных, монтажных и ремонтно-строительных работ.

Описание задания

1. На основании представленной Дефектной ведомости составить локальную смету с применением федеральной сметно-нормативной базы (возможно применение ТЕР) со всеми изменениями и дополнениями, установленными в редакции сметного программного комплекса, в уровне цен по состоянию на 01.01.2000г.

2. В локальной смете должны быть отражены все позиции согласно Дефектной ведомости.

Инструкция для участников:

1. Внимательно изучить задание.
2. Оформить локальную смету: указать название, исполнителя и обоснование.
3. Составить локальную смету на основании Дефектной ведомости работ с учетом требования п.1 задания. В локальной смете должны быть учтены работы и ресурсы. Учесть норму отходов ресурсов при необходимости.
4. Выгрузить локальную смету в Excel.

Капитальный ремонт спального корпуса школы-интернат

(наименование объекта)

Монтаж системы вентиляции

(наименование выполняемых работ)

ДЕФЕКТНАЯ ВЕДОМОСТЬ

Условия производства работ: Проектируемый объект не относится к категории опасных объектов

№ п/п	Наименование работ и затрат, характеристика основных материальных ресурсов	Единица измерения	Объем работ
	<u>Система ВЕ</u>		
1.	Установка решеток жалюзийных стальных: регулирующих (РР), номер 2, размер 100х400 мм	1 решетка	50
1.1	Решетки жалюзийные воздухоприточные, размер 100х400 мм	шт.	50
2.	Установка решеток жалюзийных стальных: регулирующих (РР), номер 5, размер 200х600 мм	1 решетка	10
2.1	Решетки жалюзийные воздухоприточные, размер 200х600 мм	шт.	10
3.	Прокладка воздуховодов из листовой, оцинкованной стали и алюминия класса Н (нормальные) толщиной: 0,7 мм, периметром до 2400 мм	100 м ² поверхности воздуховодов	0,84
3.1	Воздуховоды из оцинкованной стали толщиной: 0,7 мм, периметром до 2400 мм	м ²	84
3.2	Крепления для воздуховодов оцинкованные	т	0,05
3.3	Дроссель-клапаны в обечайке с сектором управления из тонколистовой оцинкованной и сортовой стали: круглые диаметром до 560 мм	шт.	2
	<u>Системы В4, В5, В6</u>		
4.	Установка вентиляторов осевых массой: до 0,05 т	1 вентилятор	2
4.1	Вентиляторы канальные: ВК-160Б	шт	1
4.2	Вентиляторы канальные: ВК-125Б	шт	1
5.	Прибор или аппарат	1 шт.	2
5.1	Регулятор скорости вентилятора однофазный пятиступенчатый	шт	2
6.	Установка вентиляторов осевых массой: до 0,05 т	1 вентилятор	7
6.1	Вентилятор осевой ВО-Ф с автоматическим выключателем АЕ-2016 N 5.6А	компл	7
7.	Установка клапанов обратных: периметром до 1600 мм	1 клапан	2
7.1	Клапаны обратные общего назначения из листовой и сортовой стали: прямоугольного сечения Коп-1 периметром 1600 мм	шт.	2

При выполнении модуля 4 ставятся следующие цели:

1. Цель 1. Составление локальной сметы на основании дефектной ведомости

При выполнении данного модуля 4 ставятся следующие задачи:

1. Задача 1. Определение объемов работ согласно прилагаемой методике на основании дефектной ведомости.
2. Задача 2. Составление локальной сметы на основании дефектной ведомости.

Описание модуля 2: «Задача по ценообразованию»

Представлен фрагмент локальной сметы офисного здания (не относится к особо опасным объектам). Фрагмент локальной сметы разработан с применением сметно - нормативной базы ФЕР-2001 в редакции 2020г. Стоимость определена по состоянию на 01.01 2000г. для местности, приравненной к району Крайнего Севера. Определить сметную стоимость работ в базисном уровне цен по состоянию на 01.01.2000г. без применения сметного программного комплекса. Для расчетов использовать таблицу «Определение затрат по задаче» (Приложение 1). Значения накладных расходов и сметной прибыли округлять до копеек.

Инструкция для участников:

1. Внимательно изучить задание со всеми Приложениями к нему

2. Посчитать фонд оплаты труда (ФОТ) для каждой расценки
3. Определить размер накладных расходов по видам работ с учетом возможных факторов
4. Указать ссылку на нормативный документ (прописать номер приказа и пункт норматива)
5. Посчитать размер накладных расходов с учетом требований Методики 421/пр для локальных смет, составленных базисно-индексным методом
6. Определить размер сметной прибыли
7. Указать ссылку на нормативный документ (прописать номер приказа и пункт норматива)
8. Посчитать размер сметной прибыли
9. Посчитать сметную стоимость
10. Повторить для всех расценок
11. Определить сметную стоимость по локальной смете

При выполнении модуля 2 ставятся следующие цели:

1. Цель 1. Решение задач по ценообразованию.

При выполнении модуля 2 ставятся следующие задачи:

1. Задача 1. Выполнение расчетов на основании исходных данных и требований нормативно-технической документации.

Тематика задач:

- Накладные расходы
- Условия труда (усложняющие факторы производства работ)
- Временные здания и сооружения
- Зимнее удорожание
- Замена ресурсов
- Состав единичной расценки
- Подсчет объемов работ

Необходимые приложения

Приложение 1 «Определение затрат по задаче»

№ пп	Обоснование	Наименование	Ед. изм.	Кол.	Стоимость единицы, руб.				Общая стоимость, руб.			
					Всего	В том числе			Всего	В том числе		
						Осн.З/п	Эк.Маш.	З/пМех		Осн.З/п	Эк.Маш.	З/пМех
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Раздел 1. Новый раздел												
1	ФЕР07-05-001-01 <i>УЧЕБНАЯ БАЗА</i>	Установка блоков стен подвалов массой: до 0,5 т	100 шт	0,56	2918,23	419,37	1764,56	242,43	1634,21	234,85	988,15	135,76
2	ФССЦ-04.1.02.05-0005 <i>УЧЕБНАЯ БАЗА</i>	Смеси бетонные тяжелого бетона (БСТ), класс В12,5 (М150)	м3	0,21812	582				126,95			
3	ФССЦ-05.2.02.01-0032 <i>УЧЕБНАЯ БАЗА</i>	Блоки бетонные для стен подвалов полнотелые с вырезом ФБВ 9-4-6-Т, бетон В7,5 (М100), объем 0,161 м3, расход арматуры 0,76 кг	шт	56	132,3				7408,8			
4	ФЕР08-01-003-05 <i>УЧЕБНАЯ БАЗА</i>	Гидроизоляция стен, фундаментов: боковая оклеечная по выровненной поверхности бутовой кладки, кирпичу и бетону в 2 слоя	100 м2	0,78	2176,94	495,25	157,46	6,83	1698,02	386,3	122,82	5,33
5	ФССЦ-12.1.02.15-0041 <i>УЧЕБНАЯ БАЗА</i>	Материал рулонный гидроизоляционный изол, резино-битумный, без полимерных добавок	м2	186,576	11,14				2078,46			
6	ФЕР11-01-038-01 <i>УЧЕБНАЯ БАЗА</i>	Устройство покрытий из плиток поливинилхлоридных: на мастике резинобитумной	100 м2	0,49	13475,57	506,82	12,45	3,34	6603,03	248,34	6,1	1,64
7	ФССЦ-14.5.11.10-0001 <i>УЧЕБНАЯ БАЗА</i>	Шпатлевка полимерцементная	кг	0,85652	40,48				34,67			
ВСЕГО по смете												
Итого прямые затраты (справочно)												
Строительные работы												
Итого ФОТ (справочно)												
Итого накладные расходы (справочно)												
Итого сметная прибыль (справочно)												
ВСЕГО по смете												

Приложение 2

5	Свайные работы, опускные колодцы, закрепление грунтов:	ГЭСН 81-02-05-... Свайные работы, опускные колодцы, закрепление грунтов				
5.1	свайные работы	раздел 1, <i>за исключением табл. 05-01-117, 05-01-122, 05-01-127, 05-01-221</i>	117	118	123	70
5.2	опускные колодцы	раздел 2	94	95	99	51
5.3	закрепление грунтов	раздел 3	94	95	99	52
6	Бетонные и железобетонные монолитные конструкции и работы в строительстве (за исключением пунктов 6.1, 6.2)	ГЭСН 81-02-06-... Бетонные и железобетонные конструкции монолитные <i>за исключением раздела 15 и норм, указанных в пунктах 6.1 и 6.2 настоящей таблицы</i>	102	103	107	58
6.1	с применением промышленных видов опалубки	раздел 12, раздел 14 табл. 06-14-008, 06-14-009, разделы 16.21, 23, 24	108	109	113	55
6.2	конструкции зданий атомных электростанций	раздел 22 (<i>за исключением табл. 06-22-012</i>)	118	119	124	65
7	Бетонные и железобетонные сборные конструкции и работы в строительстве (за исключением пунктов 7.1 и 7.2)	ГЭСН 81-02-07-... Бетонные и железобетонные конструкции сборные <i>за исключением табл. 07-07-007 и норм, указанных в пунктах 7.1 и 7.2 настоящей таблицы</i>	110	111	116	73
7.1	жилых, общественных и административно-бытовых зданий промышленных предприятий	раздел 5, раздел 8 табл. 07-08-001, 07-08-006	116	117	122	80
7.2	конструкции зданий атомных электростанций	раздел 9	132	133	139	85
8	Конструкции из кирпича и блоков	ГЭСН 81-02-08-... Конструкции из кирпича и блоков <i>за исключением табл. 08-07-003, 08-07-004, 08-07-005</i>	110	111	116	69
9	Строительные металлические конструкции (за исключением пункта 9.1)	ГЭСН 81-02-09-... Строительные металлические конструкции <i>за исключением норм, указанных в пункте 9.1 настоящей таблицы</i>	93	94	98	62

Сведения сформированы ФГИС ЦС <https://fgiscs.minstroyrf.ru/> 10.08.2021 11:51 (МСК)

Свайные

Сведения сформированы ФГИС ЦС <https://fgiscs.minstroyrf.ru/> 10.08.2021 11:51 (МСК)

9.1	конструкции атомных электрических станций	раздел 7	99	100	104	85
10	Деревянные конструкции	ГЭСН 81-02-10-... Деревянные конструкции	108	109	113	55
11	Полы	ГЭСН 81-02-11-... Полы	112	113	118	65
12	Кровли	ГЭСН 81-02-12-... Кровли <i>за исключением табл. 12-01-019</i>	109	110	114	57
13	Защита строительных конструкций и оборудования от коррозии	ГЭСН 81-02-13-... Защита строительных конструкций и оборудования от коррозии	94	95	99	51
14	Конструкции в сельском строительстве (за исключением пунктов 14.1, 14.2)	ГЭСН 81-02-14-... Конструкции в сельском строительстве <i>за исключением норм, указанных в пунктах 14.1 и 14.2 настоящей таблицы</i>	95	96	100	64
14.1	здания и сооружения из бетонных и железобетонных конструкций	раздел 1 табл. 14-01-005, 14-01-008: 14-01-010, 14-01-014, 14-01-016, 14-01-018	113	114	119	62
14.2	установка железобетонных конструкций при строительстве теплиц и оранжерей	раздел 2 табл. 14-02-001, 14-02-002	99	100	104	59
15	Отделочные работы	ГЭСН 81-02-15-... Отделочные работы	100	101	105	49
16	Сантехнические работы: внутренние (трубопроводы, внутренние устройства водопровода, канализации, отопления, газоснабжения, вентиляция и кондиционирование воздуха)	ГЭСН 81-02-16-... Трубопроводы внутренние <i>за исключением табл. 16-02-010</i>	121	122	127	72
		ГЭСН 81-02-17-... Водопровод и канализация - внутренние устройства				
		ГЭСН 81-02-18-... Отопление - внутренние устройства				
		ГЭСН 81-02-19-... Газоснабжение - внутренние устройства				
		ГЭСН 81-02-20-... Вентиляция и кондиционирование воздуха				

Сведения сформированы ФГИС ЦС <https://fgiscs.minstroyrf.ru/> 10.08.2021 11:51 (МСК)

17	Временные сборно-разборные здания и сооружения	ГЭСН 81-02-21-... Временные сборно-разборные здания и сооружения	96	97	101	44
18	Наружные сети водопровода, канализации, теплоснабжения, газопроводы	ГЭСН 81-02-22-... Водопровод - наружные сети	117	118	123	74
		ГЭСН 81-02-23-... Канализация - наружные сети				
		ГЭСН 81-02-24-... Теплоснабжение и газопроводы - наружные сети <i>за исключением табл. 24-02-072-01:07</i>				
19	Магистральные и промышленные трубопроводы	ГЭСН 81-02-25-... Магистральные и промышленные трубопроводы	111	112	117	60
20	Теплоизоляционные работы	ГЭСН 81-02-26-... Теплоизоляционные работы	97	98	102	55
21	Автомобильные дороги (за исключением пункта 21.1)	ГЭСН 81-02-27-... Автомобильные дороги <i>за исключением раздела 10 и норм, указанных в пункте 21.1 настоящей таблицы</i>	126	127	132	95
21.1	устройство покрытий дорожек, тротуаров, мостовых и площадок и прочее	разделы 5, 7	113	114	119	77
22	Железные дороги	ГЭСН 81-02-28-... Железные дороги	109	110	114	65
23	Тоннели и метрополитены:	ГЭСН 81-02-29-... Тоннели и метрополитены				

Сведения сформированы ФГИС ЦС <https://fgiscs.minstroyrf.ru/> 10.08.2021 11:51 (МСК)

30	Земляные конструкции гидротехнических сооружений	ГЭСН 81-02-36-... Земляные конструкции гидротехнических сооружений	97	98	102	44
31	Бетонные и железобетонные конструкции гидротехнических сооружений	ГЭСН 81-02-37-... Бетонные и железобетонные конструкции гидротехнических сооружений	117	118	123	49
32	Каменные конструкции гидротехнических сооружений	ГЭСН 81-02-38-... Каменные конструкции гидротехнических сооружений	108	109	113	56
33	Металлические конструкции гидротехнических сооружений	ГЭСН 81-02-39-... Металлические конструкции гидротехнических сооружений	94	95	99	63
34	Деревянные конструкции гидротехнических сооружений	ГЭСН 81-02-40-... Деревянные конструкции гидротехнических сооружений	109	110	114	49
35	Гидроизоляционные работы в гидротехнических сооружениях	ГЭСН 81-02-41-... Гидроизоляционные работы в гидротехнических сооружениях <i>за исключением подраздела 1.5 раздела 1</i>	102	103	107	58
36	Берегоукрепительные работы	ГЭСН 81-02-42-... Берегоукрепительные работы	94	95	99	51
37	Судовозные пути стапелей и слитов	ГЭСН 81-02-43-... Судовозные пути стапелей и слитов	97	98	102	56
38	Подводно-строительные (водолазные) работы	ГЭСН 81-02-44-... Подводно-строительные (водолазные) работы	108	109	113	55
39	Промышленные печи и трубы	ГЭСН 81-02-45-... Промышленные печи и трубы <i>за исключением табл. 45-10-001</i>	102	103	107	62
40	Работы по реконструкции зданий и сооружений.	ГЭСН 81-02-46-... Работы при реконструкции зданий и сооружений				

Сведения сформированы ФГИС ЦС <https://fgiscs.minstroyrf.ru/> 10.08.2021 11:51 (МСК)

		1.44, 1.45				
--	--	------------	--	--	--	--

Сведения сформированы ФГИС ЦС <https://fgiscs.minstroyrf.ru/> 10.08.2021 11:51 (МСК)

40.1	усиление и замена существующих конструкций, возведение отдельных конструктивных элементов (за исключением работ по приготовлению материалов в построечных условиях)	раздел 1, раздел 2 табл. 46-02-001, 46-02-002, 46-02-005: 46-02-009, разделы 3, 5, 7, раздел 8 (за исключением табл. 46-08-003), раздел 9 (за исключением табл. 46-09-001-01: 46-09-001-07 и норм, указанных в пункте 40.2 настоящей таблицы)	103	104	108	59
40.2	разборка отдельных конструктивных элементов здания (сооружения), а также зданий (сооружений) в целом	раздел 2 табл. 46-02-004, разделы 4, 6, раздел 9 табл. 46-09-005, 46-09-010	91	92	96	52
41	Озеленение. Защитные лесонасаждения	ГЭСН 81-02-47-... Озеленение, защитные лесонасаждения за исключением табл. 47-01-096	103	104	108	72

Примечание:

Коэффициенты к нормативам накладных расходов и сметной прибыли учитываются дополнительно при разработке сметной документации в соответствии с положениями Методики 812/пр и Методики 774/пр.

Сведения сформированы ФГИС ЦС <https://fgiscs.minstroyrf.ru/> 10.08.2021 11:51 (МСК)

Модуль 3. «Осуществление входного контроля сметной документации»

Осуществить входной контроль локальной сметы на строительномонтажные работы, выполненной на основании Ведомости объемов работ. Замечания к смете следует прописать в файле Excel. В представленной ЛС в графе «Примечание» написать замечание по конкретной позиции, либо написать общее замечание по смете (если это необходимо).

Считать, что ведомость объемов работ выполнена корректно. Дать ссылку на обоснование ошибки там, где это возможно.

Одной из реальных возможностей снижения себестоимости строительства нового или реконструкции существующего объекта является входной контроль проектно-сметной документации.

Входной контроль сметной документации необходим для быстрого определения несостыковок по бюджету. Такая проверка поможет учитывать все расходы и оперативно принимать решения, касающиеся увеличения или сокращения бюджета. При проверке документации эксперт определяет фактические затраты на материалы, зарплатный фонд и другие издержки строительства.

По результатам экспертизы заказчик видит количество неучтенных работ или материалов. Все эти недостатки исправляются, вносятся в документ. Приём входной сметной документации должен выполняться по определённым правилам, только так можно спрогнозировать дальнейшую ситуацию по проекту.

Аудит сметной документации проводится до проведения строительной экспертизы проекта, то есть на этапе сдачи готового сооружения. Такой порядок проведения проверок поможет избежать лишних затрат, поскольку документация будет в полном порядке и не придётся привлекать эксперта ещё раз.

Применительно к заданию при проведении входного контроля участник проверяет:

1. Соответствие объемов работ в локальной смете объемам по ведомости объемов работ
2. Корректность примененных расценок
3. Соответствие накладных расходов и сметной прибыли значениям из нормативных документов
4. Корректность нормы расхода материальных ресурсов, не учтенных расценками (Локальная смета составлена в сметно-нормативной базе ФЕР в

редакции 2020года. Особенность данной редакции в том, что основные ресурсы были вынесены за расценку, были изменены нормы расхода ресурсов для некоторых расценок)

5. Корректность применяемых коэффициентов согласно техническим частям сборников

6. Возможность применения того или иного коэффициента к расценкам (при составлении сметной документации иногда сметчики пропускают коэффициенты)

7. Корректность объемов работ в локальной смете (расценки могут отличаться друг от друга каким-либо параметром (вес, длина и т.д.), сметчики должны уметь разделять объемы по параметрам согласно расценкам)

При выполнении модуля 3 ставятся следующие цели:

Цель 1. Осуществление входного контроля сметной документации.

При выполнении модуля 3 ставятся следующие задачи:

Задача 1. Проверка корректности примененных расценок и поправочных коэффициентов к ним.

1. Задача 2. Проверка соответствия работ, представленных в локальных сметах, работам, указанным в исходных данных для составления документации, в т.ч. объемы.

Требования к оформлению письменных материалов

Для подготовки основного текста необходимо использовать текстовый редактор Microsoft Word. Текст работы должен быть напечатан через полтора интервала на одной стороне стандартного листа белой бумаги формата А4.

Представление результатов работы Модуль 4

Локальная смета выгруженная (в Excel)

Представление результатов работы Модуль 2

Выполненное по условию задание

Представление результатов работы Модуль 3

Перечень обнаруженных при проведении входного контроля ошибок с обоснованием

Необходимые приложения
Необходимые приложения смотреть в папке КОД 1.4-2023-2025
ВАРИАНТ _Приложения.

Модуль 2:

Приложение 1 Таблица «Определение затрат по задаче»

Приложение 2 Фрагмент локальной сметы

Приложение 3 Методика 812_пр НР

Приложение 4 Методика 774_пр СП

Модуль 3:

Приложение 1 Локальная смета в Excel

Приложение 2 Выкопировки из ПОС

Приложение 3 Ведомость объемов работ

5.10.План застройки площадки

План застройки площадки для проведения демонстрационного экзамена для проведения в очном формате представлен в приложении к настоящему КОД. Для проведения демонстрационного экзамена в дистанционном и (или) распределенном форматах план застройки площадки разрабатывается инициатором проведения демонстрационного экзамена на основе плана застройки площадки для очного формата.

5.11.Инфраструктурный лист

Перечни необходимого оборудования, инструментов и расходных материалов представлены в формах инфраструктурного листа.

Инфраструктурный лист состоит из двух форм: форма 1 – перечень оборудования и инструментов; форма 2 - перечень расходных материалов.

Содержание формы 1 инфраструктурного листа не меняется в течение всего срока действия оценочных материалов. Содержание формы 2 инфраструктурного листа меняется и утверждается ежегодно.

В целях создания необходимых условий для участия в демонстрационном экзамене обучающихся (выпускников) из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья, детей-инвалидов и инвалидов организатор проведения

демонстрационного экзамена, как правило, образовательная организация самостоятельно дополняет (расширяет) перечни оборудования и инструментов, представленные в инфраструктурном листе.

Информация о наличии в формах инфраструктурного листа особенностей для иных форматов проведения демонстрационного экзамена, отличных от очного (дистанционный и распределенный) представлена в таблице 5.11.1 настоящего раздела.

Таблица 5.11.1 - Информация об инфраструктурном листе

№ п/п	Составные части инфраструктурного листа	Формат проведения демонстрационного экзамена			Наименование файлов – приложений (в формате excel)
		Очный	Дистанционный	Распределенный	
1.	Форма 1	да	да	да	«КОД 1.4-2023-2025 Инфраструктурный лист. Форма 1»
2.	Форма 2	да	да	да	«КОД 1.4-2023-2025 Инфраструктурный лист. Форма 2»

Оборудование и инструменты инфраструктурного листа для настоящего КОД также включены в Универсальный инфраструктурный лист, который применим к любому КОД в рамках настоящих оценочных материалов.

Универсальный инфраструктурный лист прилагается ко всем по совокупности инфраструктурным листам КОД в рамках настоящих оценочных материалов в электронном виде в формате excel.

Информация о наличии в формах универсального инфраструктурного листа особенностей для иных форматов проведения демонстрационного экзамена, отличных от очного (дистанционный и распределенный) представлена в таблице 5.11.2 настоящего раздела.

Таблица 5.11.2 - Информация об универсальном инфраструктурном листе

№ п/п	Составные части универсального инфраструктурного листа	Формат проведения демонстрационного экзамена			Наименование файлов – приложений (в формате excel)
		Очный	Дистанционный	Распределенный	

1.	УИЛ	да	да	да	«Универсальный инфраструктурный лист»
----	-----	----	----	----	--

План застройки площадки центра проведения демонстрационного экзамена

Формат проведения ДЭ: очный и распределенный

Общая площадь площадки: 180 м²

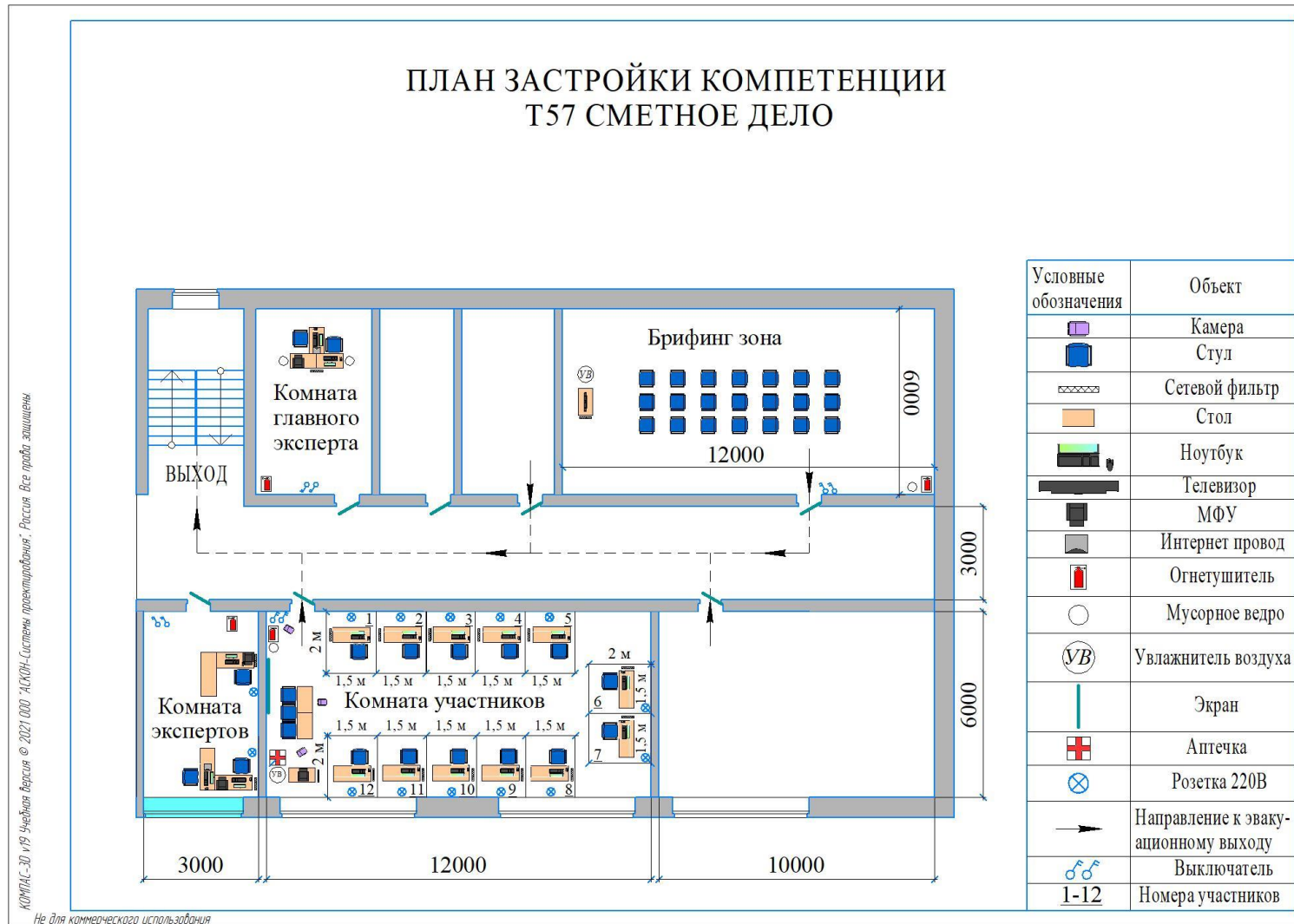


Рисунок V.1 - План застройки площадки центра проведения демонстрационного экзамена

План застройки площадки центра проведения демонстрационного экзамена (дистанционный)

Формат проведения ДЭ: дистанционный

Общая площадь площадки: 6,25 м²

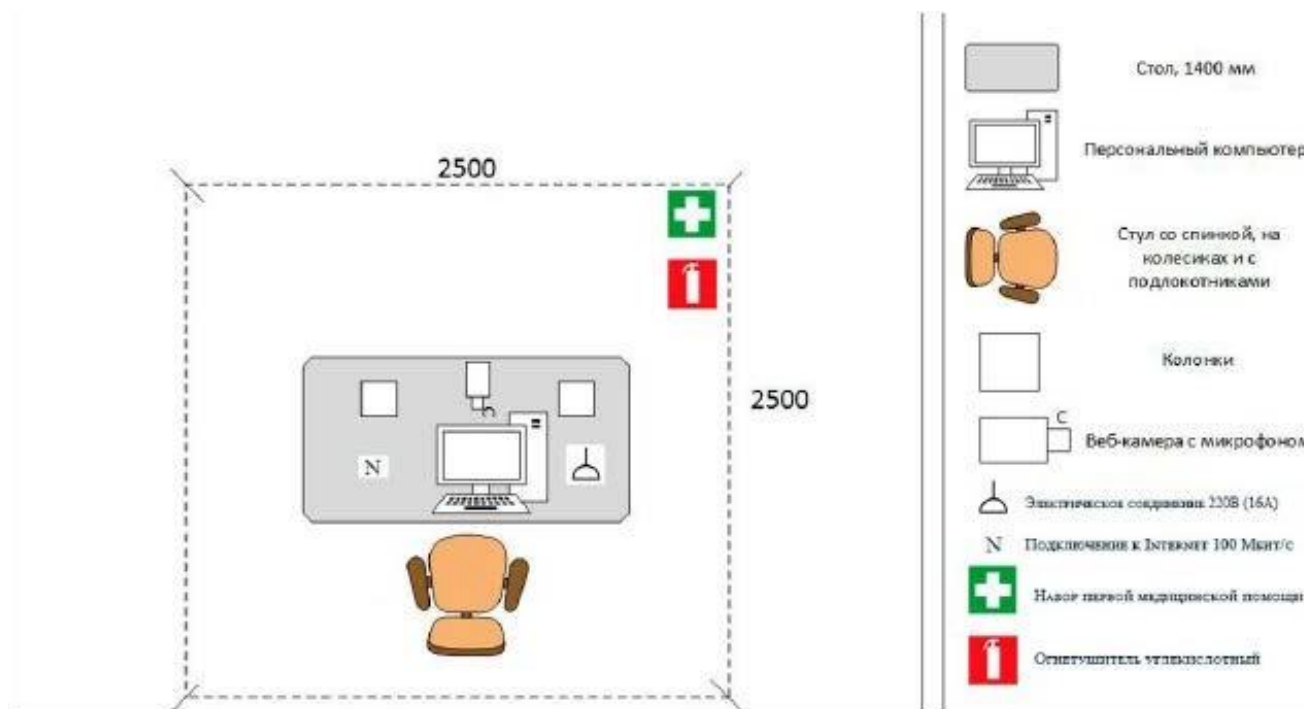


Рисунок V.2 - План застройки проведения демонстрационного экзамена при дистанционном и распределенном формате

VI. КОМПЛЕКТ ОЦЕНОЧНОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ 1.5-2023-2025

6.1.Паспорт КОД 1.5.-2023-2025

Настоящий КОД предназначен для его использования при организации и проведении аттестации обучающихся по программам среднего профессионального образования в форме демонстрационного экзамена.

В настоящем разделе описаны основные характеристики КОД, условия планирования, проведения и оценки результатов демонстрационного экзамена.

Сведения о возможных вариантах применения КОД при организации и проведении аттестации обучающихся по программам среднего профессионального образования, источниках формирования содержания КОД представлена в таблице 6.1.1 настоящего раздела.

Таблица 6.1.1 - Сведения о применении КОД

Вид аттестации		
Государственная итоговая аттестация		
Номер компетенции	Название компетенции	
T57	Сметное дело	
Код профессии/ специальности	Наименование профессии/ специальности	
08.02.09	Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования промышленных и гражданских зданий	
Федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования (ФГОС СПО)		
Код профессии (специальности) СПО	Наименование профессии (специальности) СПО	Реквизиты акта об утверждении ФГОС СПО
08.02.09	Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования промышленных и гражданских зданий	Приказ Министерства образования и науки РФ от 23 января 2018 г. № 44

Основные характеристики КОД представлены в таблице 6.1.2 настоящего раздела.

Таблица 6.1.2 - Основные характеристики КОД

№ п/п	Наименование характеристики	Описание характеристики
1	2	3
1.	Кодировка КОД (цифровое, буквенное обозначение КОД)	КОД 1.5 – 2023-2025
2.	Продолжительность действия КОД	3 года
3.	Дата начала действия КОД	01.01.2023
4.	Дата окончания действия КОД	31.12.2025
5.	Продолжительность экзамена (в днях)	однодневный
6.	Общее максимально возможное количество баллов задания по всем критериям оценки	35,00
7.	Длительность выполнения экзаменационного задания	5:00:00
8.	КОД разработан на основе	ФНЧ Молодые профессионалы 2021
9.	КОД применим для проведения экзамена в рамках процедуры Независимой оценки квалификации (НОК)	нет
10.	Формат проведения ДЭ	Очный, дистанционный, распределенный
11.	КОД применим для проведения экзамена в очном формате (участники и эксперты работают на центре проведения экзамена)	Да
12.	КОД применим для проведения экзамена в дистанционном формате (участники и эксперты работают удаленно)	Да
13.	КОД применим для проведения экзамена в распределенном формате (либо участники, либо эксперты работают удаленно)	Да
14.	Условия проведения экзамена при распределенном формате	Эксперты находятся в ЦПДЭ, участники работают удаленно
15.	Форма участия (индивидуальная, парная, групповая)	Индивидуальная
16.	Количество человек в группе, (т.е. задание ДЭ выполняется индивидуально или в группе/команде из нескольких экзаменуемых)	1,00

1	2	3
17.	Организация работы при невозможности разбить экзаменуемых на указанное в п. 16 количество человек в группе	Оставшийся вне группы участник работает самостоятельно один, (если таковых более одного, экзаменуемые работают в неполной группе)
18.	Минимальное количество линейных экспертов, участвующих в оценке демонстрационного экзамена по компетенции	3
19.	Наличие автоматизированной оценки результатов заданий экзамена	нет
20.	Краткое описание условий автоматизации результатов заданий экзамена	нет

6.2.Перечень знаний, умений, навыков в соответствии со Спецификацией стандарта компетенции (WorldSkills Standards Specifications (WSSS))

Перечень знаний и умений, проверяемых во время демонстрационного экзамена с использованием настоящего комплекта оценочной документации (Таблица 6.2.1).

Таблица 6.2.1 - Перечень знаний и умений, проверяемых во время демонстрационного экзамена

№ п/п	Номер раздела WSSS	Наименование раздела WSSS	Содержание раздела WSSS: Описание знаний и умений	Важность раздела WSSS (%)
1	2	3	4	5
1.	1	Определение объемов работ и подготовка ведомостей объемов работ по спецификациям и таблицам объемов работ	<p>Специалист должен <u>знать</u>:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Стандарты, нормативы, нормы и правила, иные документы в области ценообразования в строительстве; • Правила определения объемов работ; • Особенности учета условий производства работы в сметных расчетах; • Рекомендации по составу, содержанию и оформлению 	7,70

			<p>ведомостей объемов работ Специалист должен <u>уметь</u>:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Использовать техническую документацию для определения перечня, технологической последовательности, условий производства, установления единиц измерения и расчета объемов работ; • Составлять и оформлять ведомость объемов работ на основе спецификаций и таблиц объемов работ; • Пользоваться актуальными программами офисного пакета на базовом уровне • Пользоваться актуальными специализированными сметными программами на базовом уровне 	
2.	2	<p>Определение элементов сметной стоимости объектов капитального строительства</p>	<p>Специалист должен <u>знать</u>:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Стандарты, нормативы, нормы и правила, иные документы в области ценообразования в строительстве; • Состав разделов проектной документации и требования к их содержанию; • Структуру сметной стоимости строительства, порядок определения ее элементов; • Структуру сметных нормативов, порядок их применения; • Порядок определения стоимости элементов затрат в сметных расчетах <p>Специалист должен <u>уметь</u>:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Читать и анализировать техническую документацию, использовать ее для подготовки исходных данных; • Использовать нормативные и другие доступные данные о ценах ресурсов, оборудования и перевозки грузов, составлять соответствующие запросы в адрес поставщиков; • Рассчитывать (калькулировать) в установленном порядке стоимость ресурсов, оборудования и перевозки 	10,60

			<p>грузов;</p> <ul style="list-style-type: none"> • Составлять и оформлять в установленном порядке расчеты (калькуляции); • Пользоваться актуальными программами офисного пакета на базовом уровне; • Пользоваться актуальными специализированными сметными программами на базовом уровне 	
3.	3	<p>Осуществление сметных расчетов на строительство объектов капитального строительства</p>	<p>Специалист должен <u>знать</u>:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Стандарты, нормативы, нормы и правила, иные документы в области ценообразования в строительстве; • Состав сметной документации; • Методы определения сметной стоимости строительно-монтажных работ; • Порядок определения в сметных расчетах строительно-монтажных работ сметных цен ресурсов, накладных расходов и сметной прибыли, прочих работ и затрат; • Порядок разработки и оформления сметной документации <p>Специалист должен <u>уметь</u>:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Анализировать и уточнять при необходимости исходные данные; • Выбирать методы определения сметной стоимости; • Разрабатывать любые виды сметных расчетов в установленном порядке; • Комплектовать и оформлять сметную документацию в установленном порядке; • Пользоваться актуальными программами офисного пакета и специализированными сметными программами на базовом уровне 	4,20
4	4	<p>Формирование цены контракта на строительство объектов капитального строительства</p>	<p>Специалист должен <u>знать</u>:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Основы нормативно-методического регулирования в области ценообразования в строительстве; • Правовую основу 	5,80

			<p>формирования цены контракта на строительство объектов капитального строительства;</p> <ul style="list-style-type: none"> • Стандарты, нормативы, нормы и правила, иные документы в области ценообразования в строительстве; • Порядок формирования цены контракта на строительство объектов капитального строительства <p>Специалист должен уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Оформлять расчеты цены контракта на строительство объектов капитального строительства; • Разрабатывать и оформлять смету выполнения контракта на строительство объектов капитального строительства 	
5.	5	<p>Осуществление расчетов стоимости работ, выполненных при строительстве объектов капитального строительства</p>	<p>Специалист должен <u>знать</u>:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Основы законодательного и нормативно-методического регулирования в области ценообразования в строительстве; • Формы первичных учетных документов и порядок их заполнения; • Структуру стоимости строительства; • Порядок осуществления и оформления расчетов за выполненные работы между контрагентами <p>Специалист должен <u>уметь</u>:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Составлять, оформлять и вести учет первичной учетной документации; • Производить в установленном порядке документирование расчетов за выполненные работы при строительстве объектов капитального строительства; • Пользоваться актуальными специализированными программами учета затрат в капитальном строительстве 	2,90
6.	6	Формирование и	Специалист должен <u>знать</u> :	3,80

		<p>анализ фактических затрат при осуществлении строительства объекта капитального строительства</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Стандарты, нормативы, нормы и правила, иные документы в области ценообразования в строительстве; • Формы первичных учетных документов и порядок их заполнения; • Структуру стоимости строительства; • Основные виды программного обеспечения учета затрат и сметных расчетов в капитальном строительстве Специалист должен уметь: • Собирать, обобщать и рассчитывать фактические затраты по объекту капитального строительства (стройке); • Оформлять сводную документацию о фактических затратах при осуществлении строительства объектов капитального строительства; • Применять специализированные программы учета затрат в капитальном строительстве и сметные программные комплексы 	
--	--	---	--	--

6.3. Соответствие применяемых в рамках демонстрационного экзамена элементов ФГОС СПО (видов профессиональной деятельности, профессиональных компетенций, знаний, умений, практических навыков) содержанию WSSS

Информация о соответствии применяемых в рамках демонстрационного экзамена элементов ФГОС СПО (видов профессиональной деятельности, профессиональных компетенций, знаний, умений, практических навыков) содержанию WSSS представлена в приложении № 1 к настоящим оценочным материалам.

Дополнительно в приложении № 1 к настоящим оценочным материалам содержится информация о соответствии содержания элементов ФГОС СПО, WSSS профессиональным стандартам (квалификациям) и информация о применимости КОД в рамках независимой оценки квалификаций (НОК).

6.4. Количество экспертов, участвующих в оценке выполнения задания, и минимальное количество рабочих мест на площадке

Соотношение количества экспертов в зависимости от количества экзаменуемых и количества рабочих мест представлено в таблице 6.4.1.

Таблица 6.4.1 - Расчет количества экспертов в зависимости от количества рабочих мест и экзаменуемых

Количество постов-рабочих мест на экзаменационной площадке	Количество участников на одно пост-рабочее место на одной экзаменационной площадке (по умолчанию 1 участник)	Максимальное количество участников в одной экзаменационной группе одной экзаменационной площадки	Количество экспертов на одну экзаменационную группу одной экзаменационной площадки
1	2	3	4
1	1	1	3
1	1	1	3
2	1	2	3
3	1	3	3
4	1	4	3
5	1	5	3
6	1	6	3
7	1	7	3
8	1	8	3
9	1	9	3
10	1	10	3
11	1	11	3
12	1	12	3
13	1	13	6
14	1	14	6
15	1	15	6
16	1	16	6
17	1	17	6
18	1	18	6
19	1	19	6
20	1	20	6
21	1	21	6
22	1	22	6
23	1	23	6
24	1	24	6
25	1	25	6

6.5.Рекомендуемая схема перевода результатов демонстрационного экзамена из стобалльной шкалы в пятибалльную

По результатам выполнения заданий демонстрационного экзамена может быть применена рекомендуемая схема перевода баллов из стобалльной шкалы в оценки по пятибалльной шкале, представленная в таблице 6.5.1.

Таблица 6.5.1 - Таблица перевода результатов демонстрационного экзамена из стобалльной шкалы в пятибалльную

Оценка	«2»	«3»	«4»	«5»
Отношение полученного количества баллов к максимально возможному (в процентах)	0,00% - 19,99%	20,00% - 39,99%	40,00% - 69,99%	70,00% - 100,00%

6.6.Список оборудования и материалов, запрещенных к использованию экзаменуемыми во время демонстрационного экзамена

Список оборудования и материалов, запрещенных к использованию экзаменуемыми во время демонстрационного экзамена (при наличии) представлен в таблице 6.6.1.

Таблица 6.6.1 - Список оборудования и материалов, запрещенных на площадке

№ п/п	Наименование запрещенного оборудования
1	2
1.	Мобильный телефон

6.7.Детализированная информация о распределении баллов и формате оценки

Детализированная информация о модулях и их длительности представлена в таблице 6.7.1.

Таблица 6.7.1 – Модули и их длительность

№ п/п	Модуль задания, где проверяется критерий	Длительность модуля
1	2	3
1.	Модуль 4: Составление локальной сметы на основании дефектной ведомости	2:00:00
2.	Модуль 2: Задача по ценообразованию	1:00:00
3.	Модуль 3. Осуществление входного контроля сметной документации	2:00:00
Итого	-	3:00:00

6.7. Детализированная информация о распределении баллов и формате оценки в виде оценочной ведомости представлена в таблице 6.7.2.

Таблица 6.7.2 - Обобщенная оценочная ведомость

№ п/п	Модуль задания, где проверяется критерий	Критерий	Разделы WSSS	Судейские баллы	Объективные баллы	Общие баллы
1	2	3	4	5	6	7
1.	Модуль 4: Составление локальной сметы на основании дефектной ведомости	А.Составление локальной сметы	1, 2, 3, 4, 6	0,00	20,00	20,00
2.	Модуль 2: Задача по ценообразованию	В.Задача по ценообразованию	4, 5, 6	0,00	5,00	5,00
3.	Модуль 3. Осуществление входного контроля сметной документации	С.Осуществление входного контроля сметной документации	2,4,5	0,00	10,0	10,0
Итог	-	-	-	0,00	35,00	35,00

6.8.Примерный план работы Центра проведения демонстрационного экзамена⁷

Примерный план работы Центра проведения демонстрационного экзамена представлен в виде таблицы 6.8.1.

Таблица 6.8.1 - Примерный план работы Центра проведения демонстрационного экзамена

День экзамена	Начало мероприятия	Окончание мероприятия	Длительность мероприятия	Мероприятие	Действия экспертной группы при распределенном формате экзамена	Действия экзаменуемых при распределенном формате экзамена	Действия экспертной группы при дистанционном формате экзамена	Действия экзаменуемых при дистанционном формате экзамена
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Подготовительный день	8:00:00	8:10:00	0:10:00	Получение ГЭ задания демонстрационного экзамена	не привлекаются	не привлекаются	не привлекаются	не привлекаются
Подготовительный	8:10:00	8:25:00	0:15:00	Работа в системе по проверке правильности внесенных данных	не привлекаются	не привлекаются	не привлекаются	не привлекаются

⁷ Если планируется проведение демонстрационного экзамена для двух и более экзаменационных групп (ЭГ) из одной учебной группы одновременно на одной площадке, то это также должно быть отражено в плане. Примерный план рекомендуется составлять таким образом, чтобы продолжительность работы экспертов на площадке не превышала нормы, установленные действующим законодательством. В случае необходимости превышения установленной продолжительности по объективным причинам, требуется согласование с экспертами, задействованными для работы на соответствующей площадке.

1	2	3	4	5	6	7	8	9
день								
Подготовительный день	8:25:00	8:30:00	0:05:00	Генерирование первичного протокола о блокировке схемы оценки из системы	не привлекаются	не привлекаются	не привлекаются	не привлекаются
Подготовительный день	8:30:00	8:40:00	0:10:00	проверка оборудования и подключений	технический эксперт/ ИТ эксперт проверяет оборудование	не привлекаются	технический эксперт/ ИТ эксперт проверяет возможность и корректность подключения	не привлекаются
Подготовительный день	8:40:00	8:50:00	0:10:00	Проведение регистрации линейных экспертов ДЭ	1. Тестирование экспертной группой работоспособности выбранных электронных ресурсов 2. Заполнение и загрузка документации экспертной группой	не привлекаются	1. Тестирование экспертной группой работоспособности выбранных электронных ресурсов 2. Заполнение и загрузка документации экспертной группой	не привлекаются
Подгот	8:50:00	9:00:00	0:10:00	Проверка готовности мест	Проверка ГЭ	не привлекаются	Проверка ГЭ	не

1	2	3	4	5	6	7	8	9
овител ьный день				линейных экспертов к оценочной деятельности	совместно с техническим администраторо м площадки готовности мест линейных экспертов к оценочной деятельности согласно ИЛ		совместно с техническим администраторо м площадки готовности мест линейных экспертов к оценочной деятельности согласно ИЛ	привлекаются
Подгот овител ьный день	9:00:00	9:05:00	0:05:00	Составление главным экспертом протокола о готовности мест экспертов к ДЭ	не привлекаются	не привлекаются	не привлекаются	не привлекаются
Подгот овител ьный день	9:05:00	9:10:00	0:05:00	Проведение главным экспертом инструктажа Экспертной группы по охране труда и технике безопасности	инструктаж по ОТ и ТБ	не привлекаются	инструктаж по ОТ и ТБ	не привлекаются
Подгот овител ьный день	9:10:00	9:15:00	0:05:00	Ответы на вопросы линейных экспертов главным экспертом	Ответы на вопросы линейных экспертов главным экспертом с использованием	не привлекаются	Ответы на вопросы линейных экспертов главным экспертом с использованием	не привлекаются

1	2	3	4	5	6	7	8	9
					ресурсов Zoom, Skype (или аналог)		ресурсов Zoom, Skype (или аналог)	
Подготовительный день	9:15:00	9:20:00	0:05:00	Подписание протокола по ОТ и ТБ	подписание протокола по ОТ и ТБ через ресурсы Google Drive (или аналог) или веб-браузер	Не привлекаются	подписание протокола по ОТ и ТБ через ресурсы Google Drive (или аналог) или веб-браузер	не привлекаются
Подготовительный день	9:20:00	9:25:00	0:05:00	Распределение главным экспертом обязанностей и судейских ролей по проведению ДЭ между членами Экспертной группы	Распределение главным экспертом обязанностей и судейских ролей по проведению ДЭ с помощью ресурсов Zoom, Skype, WhatsApp (или аналог), подписание протокола через ресурсы Google Drive (или аналог) или веб-браузер	не привлекаются	Распределение главным экспертом обязанностей и судейских ролей по проведению ДЭ с помощью ресурсов Zoom, Skype, WhatsApp (или аналог), подписание протокола через ресурсы Google Drive (или аналог) или веб-браузер	не привлекаются

1	2	3	4	5	6	7	8	9
Подготовительный день	9:25:00	9:30:00	0:05:00	Ознакомление линейных экспертов с правилами проведения ДЭ, оценки работ участников ДЭ в соответствии с заданием КОД	Ознакомление линейных экспертов с правилами проведения ДЭ, оценки работ участников ДЭ в соответствии с заданием КОД	не привлекаются	Ознакомление линейных экспертов с правилами проведения ДЭ, оценки работ участников ДЭ в соответствии с заданием КОД	не привлекаются
Подготовительный день	9:30:00	9:35:00	0:05:00	Подписание экспертами протокола блокировки критериев оценки	Подписание экспертами протокола блокировки критериев оценки через ресурсы Google Drive (или аналог) или веб-браузер	не привлекаются	Подписание экспертами протокола блокировки критериев оценки через ресурсы Google Drive (или аналог) или веб-браузер	не привлекаются
Подготовительный день	9:35:00	9:40:00	0:05:00	Распределение главным экспертом между линейными экспертами участников для осуществления контроля за ходом выполнения ими задания ДЭ в соответствии	Распределение главным экспертом между линейными экспертами участников для	не привлекаются	Распределение главным экспертом между линейными экспертами участников для	не привлекаются

1	2	3	4	5	6	7	8	9
				с КОД	осуществления контроля за ходом выполнения ими задания ДЭ в соответствии с КОД		осуществления контроля за ходом выполнения ими задания ДЭ в соответствии с КОД	
Подготовительный день	9:40:00	9:45:00	0:05:00	Составление протокола о распределении участников между экспертами для контроля за ходом выполнения задания ДЭ	подписание протокола о распределении участников между экспертами для контроля за ходом выполнения задания ДЭ	не привлекаются	подписание протокола о распределении участников между экспертами для контроля за ходом выполнения задания ДЭ через ресурсы Google Drive (или аналог) или веб-браузер	не привлекаются
Подготовительный день	9:45:00	9:50:00	0:05:00	знакомство участников с главным экспертом	приветственное слово главного эксперта	знакомство участников с главным экспертом	приветственное слово главного эксперта	знакомство участников с главным экспертом

1	2	3	4	5	6	7	8	9
Подготовительный день	9:50:00	10:20:00	0:30:00	Работа технического администратора площадки с участниками ДЭ по обучению работе с выбранными ресурсами	Работа технического администратора площадки с участниками ДЭ по обучению работе с выбранными ресурсами	Работа с техническим администратором площадки и с ресурсами	Работа технического администратора площадки с участниками ДЭ по обучению работе с выбранными ресурсами (Skype, Zoom или аналог)	Работа с техническим администратором площадки и с ресурсами
Подготовительный день	10:20:00	10:35:00	0:15:00	регистрация участников на площадке	Личности с помощью сличения данных из системы и паспорта 1.Главный эксперт объясняет порядок регистрации участников демонстрационного-	1.Прослушивают инструкцию по регистрации через выбранный ресурс Google Drive (или аналог) 2.Демонстрируют с помощью веб-камеры через выбранный ресурс	1.Главный эксперт объясняет порядок регистрации участников демонстрационного экзамена. 2.Проверка личности с помощью сличения данных из системы и	1.Прослушивают инструкцию по регистрации через выбранный ресурс Google Drive (или аналог) 2.Демонстрируют с помощью веб-камеры через выбранный ресурс

1	2	3	4	5	6	7	8	9
					<p>го экзамена.</p> <p>2. Проверка (устранение ошибок, по необходимости).</p> <p>3. Главный эксперт объясняет процедуру заполнения протокола о регистрации</p> <p>4. Проверка главным экспертом подписей в Протоколе регистрации участников ДЭ</p>	<p>документы, удостоверяющие личность</p> <p>2.1. Заполняют Протокол о регистрации путем заполнения документа</p> <p>2.2. Загружают Протокола на выбранный ресурс Google Drive (или аналог)</p> <p>3. Сообщение главному эксперту о завершении загрузки подписанного протокола на выбранный ресурс Google Drive (или аналог)</p>	<p>паспорта (устранение ошибок, по необходимости).</p> <p>3. Главный эксперт объясняет процедуру заполнения протокола о регистрации и загрузку его на выбранный ресурс Google Drive (или аналог)</p> <p>4. Проверка главным экспертом подписей в Протоколе регистрации участников ДЭ через выбранный ресурс Google</p>	<p>документы, удостоверяющие личность</p> <p>2.1. Заполняют Протокол о регистрации путем заполнения документа</p> <p>2.2. Загружают Протокола на выбранный ресурс Google Drive (или аналог)</p> <p>3. Сообщение главному эксперту о завершении загрузки подписанного протокола на выбранный ресурс Google Drive (или аналог)</p>

1	2	3	4	5	6	7	8	9
							Drive (или аналог)	
Подготовительный день	10:35:00	12:05:00	1:30:00	Проверка главным экспертом и линейными экспертами совместно с техническим администратором площадки готовности мест участников для проведения ДЭ согласно инфраструктурного листа и плана застройки, подписание протокола о готовности рабочих мест	Проверка главным экспертом и линейными экспертами совместно с техническим администратором площадки готовности мест участников для проведения ДЭ согласно инфраструктурного листа и плана застройки	Подключаются в указанное время к конференции, созданной на выбранном ресурсе Zoom, Skype (или аналог), по очереди демонстрируют через веб-камеру или иное видеоустройство о рабочее место участника ДЭ (заранее ими подготовленное, согласно ИЛ и ПЗ)	Проверка главным экспертом и линейными экспертами совместно с техническим администратором площадки готовности мест участников для проведения ДЭ согласно инфраструктурного листа и плана застройки	Подключаются в указанное время к конференции, созданной на выбранном ресурсе Zoom, Skype (или аналог), по очереди демонстрируют через веб-камеру или иное видеоустройство о рабочее место участника ДЭ (заранее ими подготовленное, согласно ИЛ и ПЗ)
Подготовка	12:05:00	12:15:00	0:10:00	Проведение главным экспертом	Проведение главным	Прослушивают инструкцию по	Проведение главным	Прослушивают инструкцию по

1	2	3	4	5	6	7	8	9
бный день				инструктажа о порядке и особенностях хода ДЭ по компетенции «Сметное дело», ответы на вопросы участников.	экспертом вводного инструктажа о порядке и особенностях хода ДЭ по компетенции «Сметное дело», ответы на вопросы участников. Проведение главным экспертом инструктажа по охране труда и технике безопасности для участников, подписание протокола, Проверка главным экспертом подписей в Протоколе об	регистрации через выбранный ресурс Zoom, Skype (или аналог), при необходимости задают вопросы 1.Прослушивание инструктажа по охране труда и технике безопасности через выбранный ресурс Zoom, Skype (или аналог). 2.Разбор возникших вопросов 3.Заполняют протокол об ознакомлении с ТБ и ОТ путем Google Drive	экспертом вводного инструктажа о порядке и особенностях хода ДЭ по компетенции «Сметное дело», ответы на вопросы участников. Проведение главным экспертом инструктажа по охране труда и технике безопасности для участников, подписание протокола, Проверка главным экспертом подписей в Протоколе об	регистрации через выбранный ресурс Zoom, Skype (или аналог), при необходимости задают вопросы 1.Прослушивание инструктажа по охране труда и технике безопасности через выбранный ресурс Zoom, Skype (или аналог). 2.Разбор возникших вопросов 3.Заполняют протокол об

1	2	3	4	5	6	7	8	9
					ознакомлении с ТБ и ОТ участников ДЭ через выбранный ресурс Google Drive (или аналог)	(или аналог)	ознакомлении с ТБ и ОТ участников ДЭ через выбранный ресурс Google Drive (или аналог)	ТБ и ОТ путем Google Drive (или аналог)
Подготовительный день	12:15:00	12:25:00	0:10:00	Проведение главным экспертом инструктажа по охране труда и технике безопасности для участников, подписание протокола	Проведение главным экспертом инструктажа по охране труда и технике безопасности для участников, подписание протокола, Проверка главным экспертом подписей в Протоколе об ознакомлении с ТБ и ОТ участников ДЭ	1.Прослушивание инструктажа по охране труда и безопасности через выбранный ресурс Zoom, Skype (или аналог). 2.Разбор возникших вопросов 3.Заполняют протокол об ознакомлении с ТБ и ОТ путем Google Drive	Проведение главным экспертом инструктажа по охране труда и технике безопасности для участников, подписание протокола, Проверка главным экспертом подписей в Протоколе об ознакомлении с ТБ и ОТ участников ДЭ	1.Прослушивание инструктажа по охране труда и технике безопасности через выбранный ресурс Zoom, Skype (или аналог). 2.Разбор возникших вопросов 3.Заполняют протокол об ознакомлении с ТБ и ОТ путем

1	2	3	4	5	6	7	8	9
					через выбранный ресурс Google Drive (или аналог)	(или аналог)	через выбранный ресурс Google Drive (или аналог)	Google Drive (или аналог)
Подгот овител ьный день	12:25:00	12:35:00	0:10:00	Проведение главным экспертом жеребьевки по распределению рабочих мест, ознакомление участников с графиком работы, ознакомление иной документацией	1. Проведение главным экспертом жеребьевки по распределению рабочих мест, ознакомление участников с графиком работы, иной документацией (осуществляется через выбранный ресурс) с использованием программы, например, Smart Notebook (или аналог).	1. Участие в процессе жеребьевки. 2. Знакомство с оценочными материалами и заданием на выбранном ресурсе Google Drive (или аналог), вопросы главному эксперту 3. Заполняют протокол о распределении рабочих мест и ознакомления участников с документацией, оборудованием и	1. Проведение главным экспертом жеребьевки по распределению рабочих мест, ознакомление участников с графиком работы, иной документацией (осуществляется через выбранный ресурс) с использованием программы, например, Smart Notebook (или аналог).	1. Участие в процессе жеребьевки. 2. Знакомство с оценочными материалами и заданием на выбранном ресурсе Google Drive (или аналог), вопросы главному эксперту 3. Заполняют протокол о распределении рабочих мест и ознакомления участников с документацией,

1	2	3	4	5	6	7	8	9
						рабочими местами путем Google Drive (или аналог) 4. Загружают на выбранный ресурс Google Drive (или аналог)		оборудованием и рабочими местами путем Google Drive (или аналог) 4. Загружают на выбранный ресурс Google Drive (или аналог)
Подготовительный день	12:35:00	12:45:00	0:10:00	Работа главного эксперта над проверкой всех протоколов за «Подготовительный день» участников с графиком работы, иной документацией	Работа главного эксперта над проверкой всех протоколов за «Подготовительный день» участников с графиком работы, иной документацией	Отключение от видео связи	Работа главного эксперта над проверкой всех протоколов за «Подготовительный день» участников с графиком работы, иной документацией	Отключение от видео связи
День 1	8:00:00	8:30:00	0:30:00	Произведение техническим администратором площадки подключения связи с участниками ДЭ (через выбранный ресурс)	Произведение техническим администратором площадки подключения связи с	Подключение участников ДЭ и тестирование стабильности сигнала с техническим	Произведение техническим администратором площадки подключения связи с	Подключение участников ДЭ и тестирование стабильности сигнала с техническим

1	2	3	4	5	6	7	8	9
					участниками ДЭ (через выбранный ресурс)	администратором площадки (через выбранный ресурс)	участниками ДЭ (через выбранный ресурс)	администратором площадки (через выбранный ресурс)
День 1	8:30:00	9:00:00	0:30:00	Установление подключения техническим администратором площадки с экспертами и главным экспертом ДЭ (через выбранный ресурс)	Установление подключения техническим администратором площадки с экспертами и главным экспертом ДЭ (через выбранный ресурс)	Подключение участников ДЭ и тестирование стабильности сигнала с техническим администратором площадки (через выбранный ресурс)	Установление подключения техническим администратором площадки с экспертами и главным экспертом ДЭ (через выбранный ресурс)	Подключение участников ДЭ и тестирование стабильности сигнала с техническим администратором площадки (через выбранный ресурс)
День 1	8:30:00	9:00:00	0:30:00	Проведение главным экспертом и линейными экспертами проверки рабочих мест участников, заполнение протокола	Проведение главным экспертом и линейными экспертами проверки рабочих мест участников, заполнение протокола,	Участники демонстрируют рабочее место через выбранный ресурс Zoom, Skype (или аналог) и рабочий компьютер через	Проведение главным экспертом и линейными экспертами проверки рабочих мест участников, заполнение протокола,	Участники демонстрируют рабочее место через выбранный ресурс Zoom, Skype (или аналог) и рабочий компьютер

1	2	3	4	5	6	7	8	9
					загрузка на выбранный ресурс Google Drive (или аналог)	программу (выполняется с помощью, например, программы совместной удаленной работы TeamViewer или аналогичной)	загрузка на выбранный ресурс Google Drive (или аналог)	через программу (выполняется с помощью, например, программы совместной удаленной работы TeamViewer или аналогичной)
День 1	9:00:00	9:30:00	0:30:00	Инструктаж по ОТ и ТБ, подписание протокола	1. Главный эксперт проводит инструктаж по ТБ и ОТ для участников и экспертов ДЭ. 2. Заполняют протокол 3. Загружают на выбранный ресурс Google Drive (или аналог)	1. Подписание протокола об ознакомлении с ТБ и ОТ участников ДЭ: 2. Заполняют протокол 3. Загружают на выбранный ресурс Google Drive (или аналог)	1. Главный эксперт проводит инструктаж по ТБ и ОТ для участников и экспертов ДЭ. 2. Заполняют протокол 3. Загружают на выбранный ресурс Google Drive (или аналог)	1. Подписание протокола об ознакомлении с ТБ и ОТ участников ДЭ: 2. Заполняют протокол 3. Загружают на выбранный ресурс Google Drive (или аналог)

1	2	3	4	5	6	7	8	9
День 1	9:30:00	9:40:00	0:10:00	Ознакомление с заданием и правилами	Ознакомление с заданием и правилами, озвучивается главным экспертом через выбранный ресурс Zoom, Skype (или аналог), открывается в виде документа на выбранном ресурсе Google Drive (или аналог)	Прослушивание инструкции через выбранный ресурс Zoom, Skype (или аналог), просмотр алгоритма КЗ в виде документа на выбранном ресурсе Google Drive (или аналог)	Ознакомление с заданием и правилами, озвучивается главным экспертом через выбранный ресурс Zoom, Skype (или аналог), открывается в виде документа на выбранном ресурсе Google Drive (или аналог)	Прослушивание инструкции через выбранный ресурс Zoom, Skype (или аналог), просмотр алгоритма КЗ в виде документа на выбранном ресурсе Google Drive (или аналог)
День 1	9:40:00	10:00:00	0:20:00	Брифинг участников, подключение к компьютерам закрепленных участников	1. Брифинг участников: ответы на вопросы (осуществляется через выбранный ресурс) 2. Подключение	1. Брифинг участников: ответы на вопросы главным экспертом (осуществляется через выбранный ресурс)	1. Брифинг участников: ответы на вопросы (осуществляется через выбранный ресурс) 2. Подключение	1. Брифинг участников: ответы на вопросы главным экспертом (осуществляется через выбранный ресурс)

1	2	3	4	5	6	7	8	9
					через программу совместной удаленной работы TeamViewer (или аналог) к рабочим компьютерам закрепленных участников	2.Открытие доступа ответственным экспертам через программу совместной удаленной работы TeamViewer (или аналог)	через программу совместной удаленной работы TeamViewer (или аналог) к рабочим компьютерам закрепленных участников	2.Открытие доступа ответственным экспертам через программу совместной удаленной работы TeamViewer (или аналог)
День 1	10:00:00	13:00:00	3:00:00	Выполнение модуля 4,2	1.Старт на начало выполнения задания дает главный эксперт через выбранный ресурс Zoom, Skype (или аналог) 2. Линейные эксперты наблюдают за закрепленными участниками ДЭ	Участники приступают к выполнению задания	1.Старт на начало выполнения задания дает главный эксперт через выбранный ресурс Zoom, Skype (или аналог) 2.Линейные эксперты наблюдают за закрепленными участниками ДЭ	Участники приступают к выполнению задания

1	2	3	4	5	6	7	8	9
					(с помощью программы совместной удаленной работы, через выбранный ресурс Zoom, Skype (или аналог))		(с помощью программы совместной удаленной работы, через выбранный ресурс Zoom, Skype (или аналог))	
День 1	13:00:00	13:30:00	0:30:00	Обед				
День 1	13:30:00	15:30:00	2:00:00	Выполнение модуля 3	1.Старт на начало выполнения задания дает главный эксперт через выбранный ресурс Zoom, Skype (или аналог) 2. Линейные эксперты наблюдают за закрепленными участниками ДЭ (с помощью	Участники приступают к выполнению задания	1.Старт на начало выполнения задания дает главный эксперт через выбранный ресурс Zoom, Skype (или аналог) 2.Линейные эксперты наблюдают за закрепленными участниками ДЭ (с помощью	Участники приступают к выполнению задания

1	2	3	4	5	6	7	8	9
					программы совместной удаленной работы, через выбранный ресурс Zoom, Skype (или аналог))		программы совместной удаленной работы, через выбранный ресурс Zoom, Skype (или аналог))	
День 1	15:30:00	15:35:00	0:05:00	Сдача выполненных заданий	1.Технический администратор площадки по необходимости обеспечивает техническую поддержку 2.Главный эксперт обеспечивает контроль окончания выполнения задания	1.Загрузка участниками выполненных заданий на выбранный ресурс Google Drive (или аналог) 2.Сообщение главному эксперту о завершении отправки выполненного задания	1.Технический администратор площадки по необходимости обеспечивает техническую поддержку 2.Главный эксперт обеспечивает контроль окончания выполнения задания	1.Загрузка участниками выполненных заданий на выбранный ресурс Google Drive (или аналог) 2.Сообщение главному эксперту о завершении отправки выполненного задания
День 1	15:35:00	19:35:00	4:00:00	Проверка выполненных заданий	1.Работа линейных экспертов по	не участвуют	1.Работа линейных экспертов по	не участвуют

1	2	3	4	5	6	7	8	9
					<p>просмотру заданий, заполнение форм и оценочных ведомостей в Google (или аналог) / онлайн форм / других ресурсов</p> <p>2.Технический администратор площадки обеспечивает техническую помощь экспертам по необходимости</p> <p>3.Главный эксперт заносит оценки в систему CIS после получения заполненных Google (или аналог) / онлайн</p>		<p>просмотру заданий, заполнение форм и оценочных ведомостей в Google (или аналог) / онлайн форм / других ресурсов</p> <p>2.Технический администратор площадки обеспечивает техническую помощь экспертам по необходимости</p> <p>3.Главный эксперт заносит оценки в систему CIS после получения заполненных Google (или аналог) / онлайн</p>	

1	2	3	4	5	6	7	8	9
					форм / других ресурсов на каждого участника		форм / других ресурсов на каждого участника	
День 1	19:35:00	20:35:00	1:00:00	Подведение итогов, блокировка оценок, подписание протокола о блокировке оценок	1. Подведение итогов, внесение главным экспертом баллов в CIS, блокировка, сверка баллов, заполнение	не участвуют	1. Подведение итогов, внесение главным экспертом баллов в CIS, блокировка, сверка баллов, заполнение	не участвуют

6.9.Образец задания демонстрационного экзамена

Описание задания

Описание модуля 4: Составление локальной сметы на основании ведомости объемов работ

На основании Дефектной ведомости составить локальную смету на Монтажные работы по переустройству Воздушных линий электропередач на ПК 0+79_в ценах по состоянию на 01.01.2000г. с применением сметно-нормативной базы ФЕР в редакции 2020 г. (приказ № 421/пр 04.08.2020г.).

Нормативы накладных расходов и сметной прибыли принять на основании Методических указаний по видам строительных, монтажных и ремонтно-строительных работ.

1. На основании представленной Дефектной ведомости составить локальную смету с применением федеральной сметно-нормативной базы (возможно применение ТЕР) со всеми изменениями и дополнениями, установленными в редакции сметного программного комплекса, в уровне цен по состоянию на 01.01.2000г. в редакции 2020 г. (приказ № 421/пр 04.08.2020г.).

2. В локальной смете должны быть отражены все позиции согласно Дефектной ведомости.

Инструкция для участников:

1. Внимательно изучить задание.
2. Оформить локальную смету: указать название, исполнителя и обоснование.
3. Составить локальную смету на основании Дефектной ведомости работ с учетом требования п.1 задания. В локальной смете должны быть учтены работы и ресурсы. Учесть норму отходов ресурсов при необходимости.
4. Выгрузить локальную смету в Excel.

При выполнении модуля 4 ставятся следующие цели:

Цель 1. Оформить локальную смету: указать название, исполнителя и обоснование..

При выполнении данного модуля 4 ставятся следующие задачи:

- 1.Задача 1. Составление и оформление локальной сметы.
- 2.Задача 2. Выгрузка локальной сметы в Excel.

Пояснительная записка

Земляные работы. Земляные работы - возведение земляного полотна экскаватором емк. ковша 1,25 м³ с перемещением автосамосвалами на расстояние 30,0 км. Группа грунтов 2.

Земляное полотно предусмотрено отсыпать слоями толщиной не более 30 см с последующим уплотнением пневмокатками весом 25 т при 10 проходах по одному следу.

Наружное электроосвещение:

***электроснабжение:**

Проектируемое освещение по ул. Ленина городе Кострома подключается к существующему ТП-0814 с устройством ЛЭП-0,4кВ от источника питания до электроприемников линии уличного освещения. От ТП до ШНО опоры №25 ЛЭП-0,4кВ выполнена кабелем электропитания АВББШв 63х150мм в траншее. От шкафа ШНО питание светильников запроектировано посредством подключения светотехнической арматуры к линиям ВЛИ-0,4кВ, выполненных проводом СИП-3 1х50, смонтированного на силовых стальных опорах освещения.

***электроосвещение:**

Согласно классификации улично-дорожной сети городских поселений (СП 52.13330.2016, табл. 7.9) ул. Ленина в городе Кострома относится к категории Б2 со средней освещенностью проезжей части не менее 15 лк, (табл. 7.10) и нормируемой освещенностью пешеходной зоны не менее 4 лк. (табл. 7.21).

Согласно техническим условиям МУП "КМПЭС" N248 от 05.02.2019г источником электропитания наружного освещения объекта «Строительство ул. Ленина в городе Кострома» является ТП-0814 (ф.24 ПС "Михайловка").

Переустройство воздушных линий электропередач 6 кВ

(наименование объекта)

Переустройство ВЛ на ПК 0+79

(наименование выполняемых работ)

ДЕФЕКТНАЯ ВЕДОМОСТЬ

№ п/п	Наименование работ и затрат, характеристика основных материальных ресурсов	Единица измерения	Объем работ	Примечание
	Переустройство ВЛ на ПК 0+79			
	<u>Демонтажные работы</u>			

1	Демонтаж: 3-х проводов ВЛ 0,38 кВ с одной опоры	т	0,063	
2	Демонтаж опор ВЛ 0,38-10 кВ	шт.	5	
3	Отвозка на расстояние 8 км до ТБО автомобилями бортовыми грузоподъемностью до 15т.			Объем рассчитать на основании характеристик, указанных в п.3 Ведомости
3.1	- провода СИП-3 1х50	т	0,063	
3.2	- одностоечная железобетонная опора	шт/кг	5/1220,0	
	<u>Земляные работы</u>			
4	Разработка грунта II группы траншеи вручную	м ³	94	
5	Устройство постели при одном кабеле в траншее	м	148	
6	Кабель до 35кВ в готовых траншеях без покрытий. Кабель массой 1м до 3кг	м	29	
7	Кабель до 35кВ в готовых траншеях в трубе. Кабель массой 1м до 3кг	м	137	
8	Погрузка вручную и транспортировка излишков из траншеи грунта в отвал автомобилями-самосвалами на расстояние до 30 км, плотностью 1760 кг/м ³	м ³	29	
9	Обратная засыпка грунта группы траншеи ПГС вручную	м ³	68	

При выполнении модуля 1 ставятся следующие цели:

1. Цель 1. Составление локальной сметы на основании дефектной ведомости

При выполнении данного модуля 1 ставятся следующие задачи:

1. Задача 1. Определение объемов работ согласно прилагаемой методике на основании дефектной ведомости.
2. Задача 2. Составление локальной сметы на основании дефектной ведомости.

Описание модуля 2: Задача по ценообразованию

Представлен фрагмент локальной сметы по строительству здания цеха по производству картонной упаковки (не относится к особо опасным объектам). Фрагмент локальной сметы разработан с применением сметно - нормативной базы ФЕР-2001 в редакции 2020г. Стоимость определена по состоянию на 01.01 2000г. для местности, приравненной к району Крайнего Севера. Определить сметную стоимость работ в базисном уровне цен по состоянию на 01.01.2000г. без применения сметного программного комплекса. Для расчетов использовать таблицу «Определение затрат по задаче» (Приложение 1). Значения накладных расходов и сметной прибыли округлять до копеек.

Инструкция для участников:

1. Внимательно изучить задание со всеми Приложениями к нему
2. Посчитать фонд оплаты труда (ФОТ) для каждой расценки
3. Определить размер накладных расходов по видам работ с учетом возможных факторов
4. Указать ссылку на нормативный документ (прописать номер приказа и пункт норматива)
5. Посчитать размер накладных расходов с учетом требований Методики 421/пр для локальных смет, составленных базисно- индексным методом
6. Определить размер сметной прибыли
7. Указать ссылку на нормативный документ (прописать номер приказа и пункт норматива)
8. Посчитать размер сметной прибыли
9. Посчитать сметную стоимость
10. Повторить для всех расценок
11. Определить сметную стоимость по локальной смете

При выполнении модуля 2 ставятся следующие цели:

1. Цель 1. Решение задач по ценообразованию.

При выполнении модуля 2 ставятся следующие задачи:

1. Задача 1. Выполнение расчетов на основании исходных данных и требований нормативно-технической документации.

Тематика задач:

1. Накладные расходы
2. Условия труда (усложняющие факторы производства работ)
3. Временные здания и сооружения
4. Зимнее удорожание
5. Замена ресурсов
6. Состав единичной расценки
7. Подсчет объемов работ

Необходимые приложения

Приложение 1 «Определение затрат по задаче»

№ пп	Обоснование	Наименование	Ед. изм.	Кол.	Стоимость единицы, руб.				Общая стоимость, руб.			
					Всего	В том числе			Всего	В том числе		
						Осн.З/п	Эк.Маш.	З/пМех		Осн.З/п	Эк.Маш.	З/пМех
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Раздел 1. Новый раздел												
1	ФЕР07-05-001-01 УЧЕБНАЯ БАЗА	Установка блоков стен подвалов массой: до 0,5 т	100 шт	0,56	2918,23	419,37	1764,56	242,43	1634,21	234,85	988,15	135,76
2	ФССЦ-04.1.02.05-0005 УЧЕБНАЯ БАЗА	Смеси бетонные тяжелого бетона (БСТ), класс В12,5 (М150)	м3	0,21812	582				126,95			
3	ФССЦ-05.2.02.01-0032 УЧЕБНАЯ БАЗА	Блоки бетонные для стен подвалов полнотелые с вырезом ФБВ 9-4-6-Т, бетон В7,5 (М100), объем 0,161 м3, расход арматуры 0,76 кг	шт	56	132,3				7408,8			
4	ФЕР08-01-003-05 УЧЕБНАЯ БАЗА	Гидроизоляция стен, фундаментов: боковая оклеечная по выровненной поверхности бутовой кладки, кирпичу и бетону в 2 слоя	100 м2	0,78	2176,94	495,25	157,46	6,83	1698,02	386,3	122,82	5,33
5	ФССЦ-12.1.02.15-0041 УЧЕБНАЯ БАЗА	Материал рулонный гидроизоляционный изол, резино-битумный, без полимерных добавок	м2	186,576	11,14				2078,46			
6	ФЕР11-01-038-01 УЧЕБНАЯ БАЗА	Устройство покрытий из плиток поливинилхлоридных: на мастике резинобитумной	100 м2	0,49	13475,57	506,82	12,45	3,34	6603,03	248,34	6,1	1,64
7	ФССЦ-14.5.11.10-0001 УЧЕБНАЯ БАЗА	Шпатлевка полимерцементная	кг	0,85652	40,48				34,67			
ВСЕГО по смете												
Итого прямые затраты (справочно)												
Строительные работы												
Итого ФОТ (справочно)												
Итого накладные расходы (справочно)												
Итого сметная прибыль (справочно)												
ВСЕГО по смете												

Приложение 2

5	Свайные работы, опускные колодцы, закрепление грунтов:	ГЭСН 81-02-05-... Свайные работы, опускные колодцы, закрепление грунтов				
5.1	свайные работы	раздел 1, <i>за исключением табл. 05-01-117, 05-01-122, 05-01-127, 05-01-221</i>	117	118	123	70
5.2	опускные колодцы	раздел 2	94	95	99	51
5.3	закрепление грунтов	раздел 3	94	95	99	52
6	Бетонные и железобетонные монолитные конструкции и работы в строительстве (за исключением пунктов 6.1, 6.2)	ГЭСН 81-02-06-... Бетонные и железобетонные конструкции монолитные <i>за исключением раздела 15 и норм, указанных в пунктах 6.1 и 6.2 настоящей таблицы</i>	102	103	107	58
6.1	с применением промышленных видов опалубки	раздел 12, раздел 14 табл. 06-14-008, 06-14-009, разделы 16.21, 23, 24	108	109	113	55
6.2	конструкции зданий атомных электростанций	раздел 22 (<i>за исключением табл. 06-22-012</i>)	118	119	124	65
7	Бетонные и железобетонные сборные конструкции и работы в строительстве (за исключением пунктов 7.1 и 7.2)	ГЭСН 81-02-07-... Бетонные и железобетонные конструкции сборные <i>за исключением табл. 07-07-007 и норм, указанных в пунктах 7.1 и 7.2 настоящей таблицы</i>	110	111	116	73
7.1	жилых, общественных и административно-бытовых зданий промышленных предприятий	раздел 5, раздел 8 табл. 07-08-001, 07-08-006	116	117	122	80
7.2	конструкции зданий атомных электростанций	раздел 9	132	133	139	85
8	Конструкции из кирпича и блоков	ГЭСН 81-02-08-... Конструкции из кирпича и блоков <i>за исключением табл. 08-07-003, 08-07-004, 08-07-005</i>	110	111	116	69
9	Строительные металлические конструкции (за исключением пункта 9.1)	ГЭСН 81-02-09-... Строительные металлические конструкции <i>за исключением норм, указанных в пункте 9.1 настоящей таблицы</i>	93	94	98	62

Сведения сформированы ФГИС ЦС <https://fgiscs.minstroyrf.ru/> 10.08.2021 11:51 (МСК)

Свайные

Сведения сформированы ФГИС ЦС <https://fgiscs.minstroyrf.ru/> 10.08.2021 11:51 (МСК)

9.1	конструкции атомных электрических станций	раздел 7	99	100	104	85
10	Деревянные конструкции	ГЭСН 81-02-10-... Деревянные конструкции	108	109	113	55
11	Полы	ГЭСН 81-02-11-... Полы	112	113	118	65
12	Кровли	ГЭСН 81-02-12-... Кровли <i>за исключением табл. 12-01-019</i>	109	110	114	57
13	Защита строительных конструкций и оборудования от коррозии	ГЭСН 81-02-13-... Защита строительных конструкций и оборудования от коррозии	94	95	99	51
14	Конструкции в сельском строительстве (за исключением пунктов 14.1, 14.2)	ГЭСН 81-02-14-... Конструкции в сельском строительстве <i>за исключением норм, указанных в пунктах 14.1 и 14.2 настоящей таблицы</i>	95	96	100	64
14.1	здания и сооружения из бетонных и железобетонных конструкций	раздел 1 табл. 14-01-005, 14-01-008: 14-01-010, 14-01-014, 14-01-016, 14-01-018	113	114	119	62
14.2	установка железобетонных конструкций при строительстве теплиц и оранжерей	раздел 2 табл. 14-02-001, 14-02-002	99	100	104	59
15	Отделочные работы	ГЭСН 81-02-15-... Отделочные работы	100	101	105	49
16	Сантехнические работы: внутренние (трубопроводы, внутренние устройства водопровода, канализации, отопления, газоснабжения, вентиляция и кондиционирование воздуха)	ГЭСН 81-02-16-... Трубопроводы внутренние <i>за исключением табл. 16-02-010</i>	121	122	127	72
		ГЭСН 81-02-17-... Водопровод и канализация - внутренние устройства				
		ГЭСН 81-02-18-... Отопление - внутренние устройства				
		ГЭСН 81-02-19-... Газоснабжение - внутренние устройства				
		ГЭСН 81-02-20-... Вентиляция и кондиционирование воздуха				

Сведения сформированы ФГИС ЦС <https://fgiscs.minstroyrf.ru/> 10.08.2021 11:51 (МСК)

17	Временные сборно-разборные здания и сооружения	ГЭСН 81-02-21-... Временные сборно-разборные здания и сооружения	96	97	101	44
18	Наружные сети водопровода, канализации, теплоснабжения, газопроводы	ГЭСН 81-02-22-... Водопровод - наружные сети	117	118	123	74
		ГЭСН 81-02-23-... Канализация - наружные сети				
		ГЭСН 81-02-24-... Теплоснабжение и газопроводы - наружные сети <i>за исключением табл. 24-02-072-01:07</i>				
19	Магистральные и промышленные трубопроводы	ГЭСН 81-02-25-... Магистральные и промышленные трубопроводы	111	112	117	60
20	Теплоизоляционные работы	ГЭСН 81-02-26-... Теплоизоляционные работы	97	98	102	55
21	Автомобильные дороги (за исключением пункта 21.1)	ГЭСН 81-02-27-... Автомобильные дороги <i>за исключением раздела 10 и норм, указанных в пункте 21.1 настоящей таблицы</i>	126	127	132	95
21.1	устройство покрытий дорожек, тротуаров, мостовых и площадок и прочее	разделы 5, 7	113	114	119	77
22	Железные дороги	ГЭСН 81-02-28-... Железные дороги	109	110	114	65
23	Тоннели и метрополитены:	ГЭСН 81-02-29-... Тоннели и метрополитены				

Сведения сформированы ФГИС ЦС <https://fgiscs.minstroyrf.ru/> 10.08.2021 11:51 (МСК)

30	Земляные конструкции гидротехнических сооружений	ГЭСН 81-02-36-... Земляные конструкции гидротехнических сооружений	97	98	102	44
31	Бетонные и железобетонные конструкции гидротехнических сооружений	ГЭСН 81-02-37-... Бетонные и железобетонные конструкции гидротехнических сооружений	117	118	123	49
32	Каменные конструкции гидротехнических сооружений	ГЭСН 81-02-38-... Каменные конструкции гидротехнических сооружений	108	109	113	56
33	Металлические конструкции гидротехнических сооружений	ГЭСН 81-02-39-... Металлические конструкции гидротехнических сооружений	94	95	99	63
34	Деревянные конструкции гидротехнических сооружений	ГЭСН 81-02-40-... Деревянные конструкции гидротехнических сооружений	109	110	114	49
35	Гидроизоляционные работы в гидротехнических сооружениях	ГЭСН 81-02-41-... Гидроизоляционные работы в гидротехнических сооружениях <i>за исключением подраздела 1.5 раздела 1</i>	102	103	107	58
36	Берегоукрепительные работы	ГЭСН 81-02-42-... Берегоукрепительные работы	94	95	99	51
37	Судовозные пути стапелей и слитов	ГЭСН 81-02-43-... Судовозные пути стапелей и слитов	97	98	102	56
38	Подводно-строительные (водолазные) работы	ГЭСН 81-02-44-... Подводно-строительные (водолазные) работы	108	109	113	55
39	Промышленные печи и трубы	ГЭСН 81-02-45-... Промышленные печи и трубы <i>за исключением табл. 45-10-001</i>	102	103	107	62
40	Работы по реконструкции зданий и сооружений.	ГЭСН 81-02-46-... Работы при реконструкции зданий и сооружений				

Сведения сформированы ФГИС ЦС <https://fgiscs.minstroyrf.ru/> 10.08.2021 11:51 (МСК)

		1.44, 1.45				
--	--	------------	--	--	--	--

Сведения сформированы ФГИС ЦС <https://fgiscs.minstroyrf.ru/> 10.08.2021 11:51 (МСК)

40.1	усиление и замена существующих конструкций, возведение отдельных конструктивных элементов (за исключением работ по приготовлению материалов в построечных условиях)	раздел 1, раздел 2 табл. 46-02-001, 46-02-002, 46-02-005: 46-02-009, разделы 3, 5, 7, раздел 8 (за исключением табл. 46-03-003), раздел 9 (за исключением табл. 46-09-001-01: 46-09-001-07 и норм, указанных в пункте 40.2 настоящей таблицы)	103	104	108	59
40.2	разборка отдельных конструктивных элементов здания (сооружения), а также зданий (сооружений) в целом	раздел 2 табл. 46-02-004, разделы 4, 6, раздел 9 табл. 46-09-005, 46-09-010	91	92	96	52
41	Озеленение. Защитные лесонасаждения	ГЭСН 81-02-47-... Озеленение, защитные лесонасаждения за исключением табл. 47-01-09б	103	104	108	72

Примечание:

Коэффициенты к нормативам накладных расходов и сметной прибыли учитываются дополнительно при разработке сметной документации в соответствии с положениями Методики 812/пр и Методики 774/пр.

Сведения сформированы ФГИС ЦС <https://fgiscs.minstroyrf.ru/> 10.08.2021 11:51 (МСК)

Модуль 3. «Осуществление входного контроля сметной документации»

Осуществить входной контроль локальной сметы на строительномонтажные работы, выполненной на основании Ведомости объемов работ. Замечания к смете следует прописать в файле Excel. В представленной ЛС в графе «Примечание» написать замечание по конкретной позиции, либо написать общее замечание по смете (если это необходимо).

Считать, что ведомость объемов работ выполнена корректно. Дать ссылку на обоснование ошибки там, где это возможно.

Одной из реальных возможностей снижения себестоимости строительства нового или реконструкции существующего объекта является входной контроль проектно-сметной документации.

Входной контроль сметной документации необходим для быстрого определения несостыковок по бюджету. Такая проверка поможет учитывать все расходы и оперативно принимать решения, касающиеся увеличения или сокращения бюджета. При проверке документации эксперт определяет фактические затраты на материалы, зарплатный фонд и другие издержки строительства.

По результатам экспертизы заказчик видит количество неучтенных работ или материалов. Все эти недостатки исправляются, вносятся в документ. Приём входной сметной документации должен выполняться по определённым правилам, только так можно спрогнозировать дальнейшую ситуацию по проекту.

Аудит сметной документации проводится до проведения строительной экспертизы проекта, то есть на этапе сдачи готового сооружения. Такой порядок проведения проверок поможет избежать лишних затрат, поскольку документация будет в полном порядке и не придётся привлекать эксперта ещё раз.

Применительно к заданию при проведении входного контроля участник проверяет:

1. Соответствие объемов работ в локальной смете объемам по ведомости объемов работ
2. Корректность примененных расценок
3. Соответствие накладных расходов и сметной прибыли значениям из нормативных документов
4. Корректность нормы расхода материальных ресурсов, не учтенных расценками (Локальная смета составлена в сметно-нормативной базе ФЕР в редакции 2020года. Особенность данной редакции в том, что основные

ресурсы были вынесены за расценку, были изменены нормы расхода ресурсов для некоторых расценок)

5. Корректность применяемых коэффициентов согласно техническим частям сборников

6. Возможность применения того или иного коэффициента к расценкам (при составлении сметной документации иногда сметчики пропускают коэффициенты)

7. Корректность объемов работ в локальной смете (расценки могут отличаться друг от друга каким-либо параметром (вес, длина и т.д.), сметчики должны уметь разделять объемы по параметрам согласно расценкам)

При выполнении модуля 3 ставятся следующие цели:

Цель 1. Осуществление входного контроля сметной документации.

При выполнении модуля 3 ставятся следующие задачи:

1. Задача 1. Проверка корректности примененных расценок и поправочных коэффициентов к ним.
2. Задача 2. Проверка соответствия работ, представленных в локальных сметах, работам, указанным в исходных данных для составления документации, в т.ч. объемы.

Требования к оформлению письменных материалов

Для подготовки основного текста необходимо использовать текстовый редактор Microsoft Word. Текст работы должен быть напечатан через полтора интервала на одной стороне стандартного листа белой бумаги формата А4.

Представление результатов работы Модуль 4

Локальная смета выгруженная (в Excel)

Представление результатов работы Модуль 2

Выполненное по условию задание

Представление результатов работы Модуль 3

Перечень обнаруженных при проведении входного контроля ошибок с обоснованием

Необходимые приложения
Необходимые приложения смотреть в папке КОД 1.5-2023-2025
ВАРИАНТ _Приложения.

Модуль 2:

Приложение 1 Таблица «Определение затрат по задаче»

Приложение 2 Фрагмент локальной сметы

Приложение 3 Методика 812_пр НР

Приложение 4 Методика 774_пр СП

Модуль 3:

Приложение 1 Локальная смета в Excel

Приложение 2 Выкопировки из ПОС

Приложение 3 Ведомость объемов работ

6.10.План застройки площадки

План застройки площадки для проведения демонстрационного экзамена для проведения в очном формате представлен в приложении к настоящему КОД. Для проведения демонстрационного экзамена в дистанционном и (или) распределенном форматах план застройки площадки разрабатывается инициатором проведения демонстрационного экзамена на основе плана застройки площадки для очного формата.

6.11.Инфраструктурный лист

Перечни необходимого оборудования, инструментов и расходных материалов представлены в формах инфраструктурного листа.

Инфраструктурный лист состоит из двух форм: форма 1 – перечень оборудования и инструментов; форма 2 - перечень расходных материалов.

Содержание формы 1 инфраструктурного листа не меняется в течение всего срока действия оценочных материалов. Содержание формы 2 инфраструктурного листа меняется и утверждается ежегодно.

В целях создания необходимых условий для участия в демонстрационном экзамене обучающихся (выпускников) из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья, детей-инвалидов и инвалидов организатор проведения демонстрационного экзамена, как правило, образовательная организация

самостоятельно дополняет (расширяет) перечни оборудования и инструментов, представленные в инфраструктурном листе.

Информация о наличии в формах инфраструктурного листа особенностей для иных форматов проведения демонстрационного экзамена, отличных от очного (дистанционный и распределенный) представлена в таблице 6.11.1 настоящего раздела.

Таблица 6.11.1 - Информация об инфраструктурном листе

№ п/п	Составные части инфраструктурного листа	Формат проведения демонстрационного экзамена			Наименование файлов – приложений (в формате excel)
		Очный	Дистанционный	Распределенный	
1.	Форма 1	да	да	да	«КОД 1.5-2023-2025 Инфраструктурный лист. Форма 1»
2.	Форма 2	да	да	да	«КОД 1.5-2023-2025 Инфраструктурный лист. Форма 2»

Оборудование и инструменты инфраструктурного листа для настоящего КОД также включены в Универсальный инфраструктурный лист, который применим к любому КОД в рамках настоящих оценочных материалов.

Универсальный инфраструктурный лист прилагается ко всем по совокупности инфраструктурным листам КОД в рамках настоящих оценочных материалов в электронном виде в формате excel.

Информация о наличии в формах универсального инфраструктурного листа особенностей для иных форматов проведения демонстрационного экзамена, отличных от очного (дистанционный и распределенный) представлена в таблице 6.11.2 настоящего раздела.

Таблица 6.11.2 - Информация об универсальном инфраструктурном листе

№ п/п	Составные части универсального инфраструктурного листа	Формат проведения демонстрационного экзамена			Наименование файлов – приложений (в формате excel)
		Очный	Дистанционный	Распределенный	

1.	УИЛ	да	да	да	«Универсальный инфраструктурный лист»
----	-----	----	----	----	--

План застройки площадки центра проведения демонстрационного экзамена
Формат проведения ДЭ: очный и распределенный
Общая площадь площадки: 180 м²

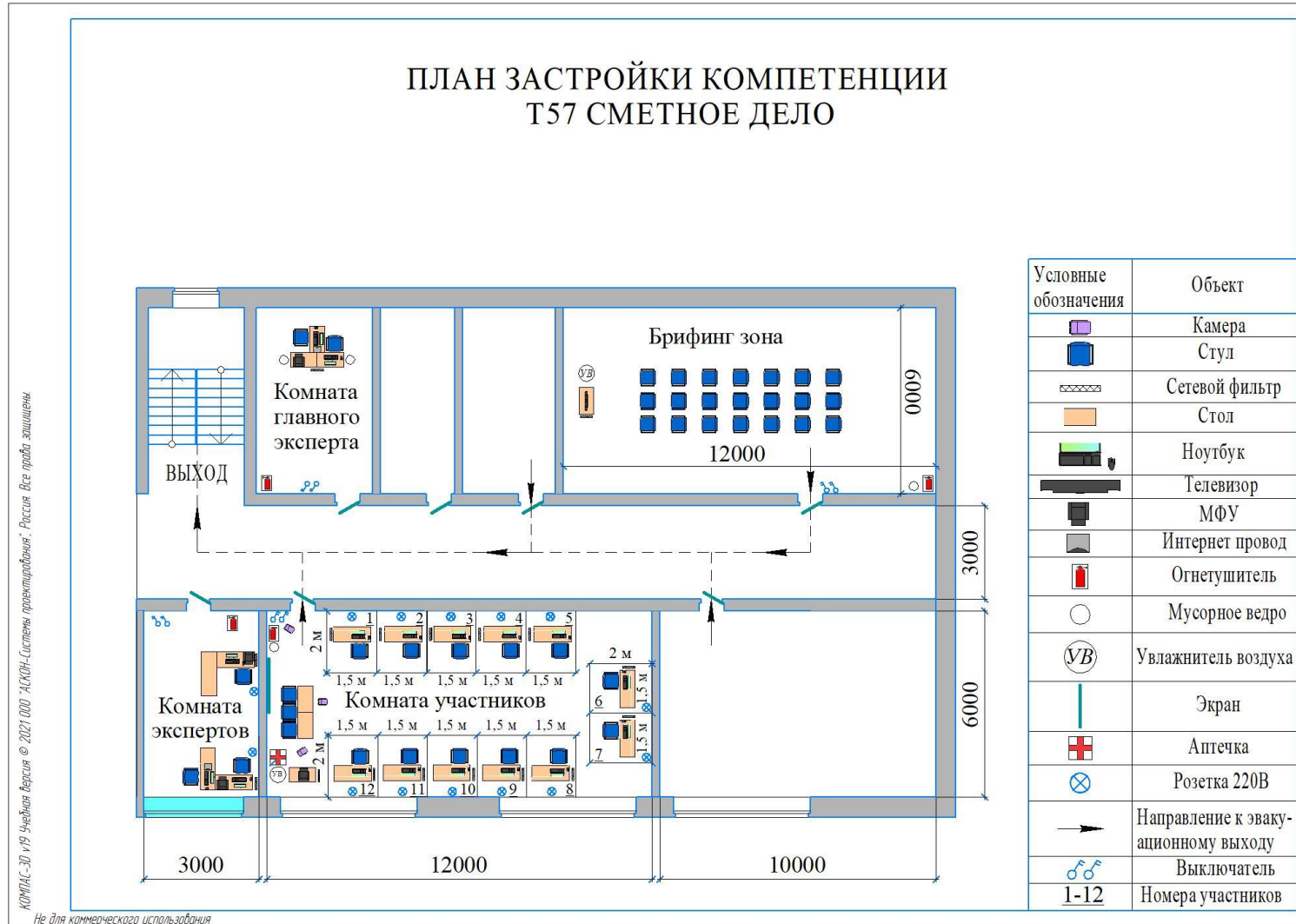


Рисунок VI.1 - План застройки площадки центра проведения демонстрационного экзамена

План застройки площадки центра проведения демонстрационного экзамена (дистанционный)

Формат проведения ДЭ: дистанционный

Общая площадь площадки: 6,25 м2

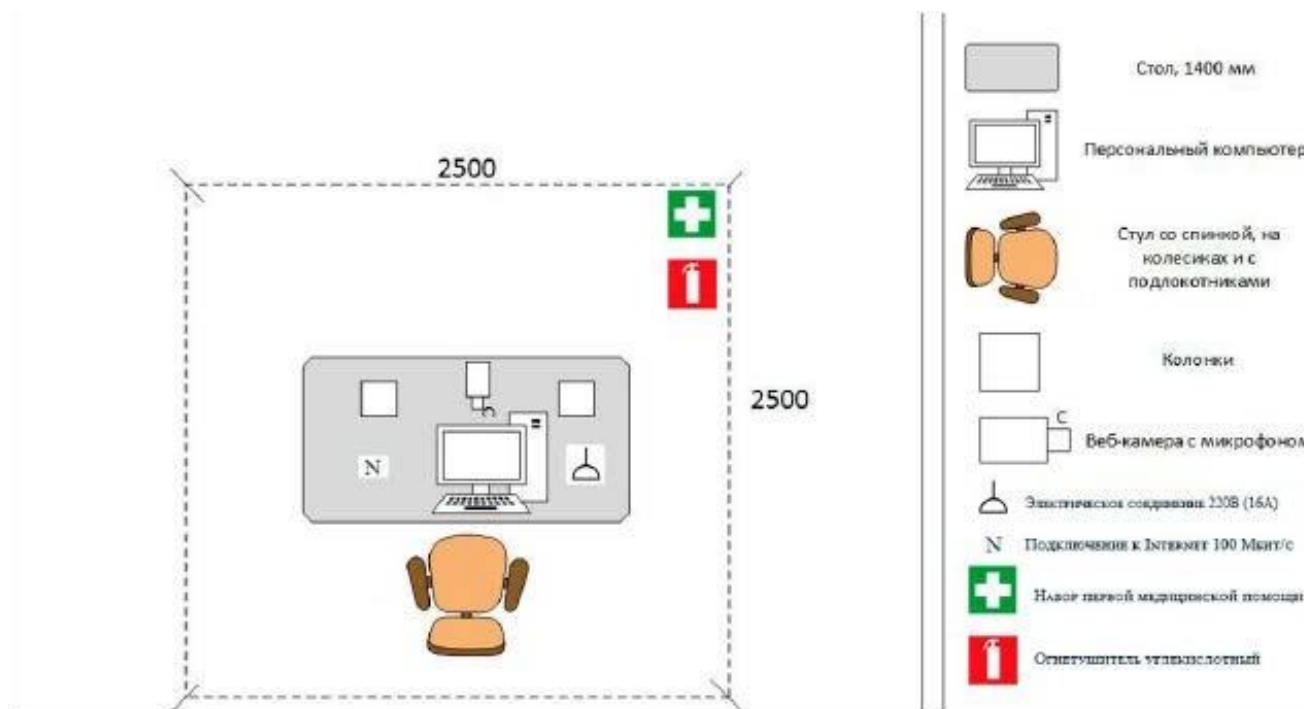


Рисунок VI.2 - План застройки проведения демонстрационного экзамена при дистанционном и распределенном формате

VII. КОМПЛЕКТ ОЦЕНОЧНОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ 1.6-2023-2025

7.1. Паспорт КОД 1.6-2023-2025

Настоящий КОД предназначен для его использования при организации и проведении аттестации обучающихся по программам среднего профессионального образования в форме демонстрационного экзамена.

В настоящем разделе описаны основные характеристики КОД, условия планирования, проведения и оценки результатов демонстрационного экзамена.

Сведения о возможных вариантах применения КОД при организации и проведении аттестации обучающихся по программам среднего профессионального образования, источниках формирования содержания КОД представлена в таблице 7.1.1 настоящего раздела.

Таблица 7.1.1 - Сведения о применении КОД

Вид аттестации		
Государственная итоговая аттестация		
Номер компетенции	Название компетенции	
T57	Сметное дело	
Код профессии/ специальности	Наименование профессии/ специальности	
08.02.08	Монтаж и эксплуатация оборудования и систем газоснабжения	
Федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования (ФГОС СПО)		
Код профессии (специальности) СПО	Наименование профессии (специальности) СПО	Реквизиты акта об утверждении ФГОС СПО
08.02.08	Монтаж и эксплуатация оборудования и систем газоснабжения	Приказ Министерства образования и науки РФ от 5 февраля 2018 г. №68

Основные характеристики КОД представлены в таблице 7.1.2 настоящего раздела.

Таблица 7.1.2 - Основные характеристики КОД

№ п/п	Наименование характеристики	Описание характеристики
1	2	3
1.	Кодировка КОД (цифровое, буквенное обозначение КОД)	КОД 1.6 – 2023-2025
2.	Продолжительность действия КОД	3 года
3.	Дата начала действия КОД	01.01.2023
4.	Дата окончания действия КОД	31.12.2025
5.	Продолжительность экзамена (в днях)	однодневный
6.	Общее максимально возможное количество баллов задания по всем критериям оценки	35,00
7.	Длительность выполнения экзаменационного задания	5:00:00
8.	КОД разработан на основе	ФНЧ Молодые профессионалы 2021
9.	КОД применим для проведения экзамена в рамках процедуры Независимой оценки квалификации (НОК)	нет
10.	Формат проведения ДЭ	Очный, дистанционный, распределенный
11.	КОД применим для проведения экзамена в очном формате (участники и эксперты работают на центре проведения экзамена)	Да
12.	КОД применим для проведения экзамена в дистанционном формате (участники и эксперты работают удаленно)	Да
13.	КОД применим для проведения экзамена в распределенном формате (либо участники, либо эксперты работают удаленно)	Да
14.	Условия проведения экзамена при распределенном формате	Эксперты находятся в ЦПДЭ, участники работают удаленно
15.	Форма участия (индивидуальная, парная, групповая)	Индивидуальная
16.	Количество человек в группе, (т.е. задание ДЭ выполняется индивидуально или в группе/команде из нескольких экзаменуемых)	1,00

1	2	3
17.	Организация работы при невозможности разбить экзаменуемых на указанное в п. 16 количество человек в группе	Оставшийся вне группы участник работает самостоятельно один, (если таковых более одного, экзаменуемые работают в неполной группе)
18.	Минимальное количество линейных экспертов, участвующих в оценке демонстрационного экзамена по компетенции	3
19.	Наличие автоматизированной оценки результатов заданий экзамена	нет
20.	Краткое описание условий автоматизации результатов заданий экзамена	нет

7.2.Перечень знаний, умений, навыков в соответствии со Спецификацией стандарта компетенции (WorldSkills Standards Specifications (WSSS))

Перечень знаний и умений, проверяемых во время демонстрационного экзамена с использованием настоящего комплекта оценочной документации (Таблица 7.2.1).

Таблица 7.2.1 - Перечень знаний и умений, проверяемых во время демонстрационного экзамена

№ п/п	Номер раздела WSSS	Наименование раздела WSSS	Содержание раздела WSSS: Описание знаний и умений	Важность раздела WSSS (%)
1	2	3	4	5
1.	1	Определение объемов работ и подготовка ведомостей объемов работ по спецификациям и таблицам объемов работ	<p>Специалист должен <u>знать</u>:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Стандарты, нормативы, нормы и правила, иные документы в области ценообразования в строительстве; • Правила определения объемов работ; • Особенности учета условий производства работы в сметных расчетах; • Рекомендации по составу, содержанию и оформлению 	7,80

			<p>ведомостей объемов работ Специалист должен <u>уметь</u>:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Использовать техническую документацию для определения перечня, технологической последовательности, условий производства, установления единиц измерения и расчета объемов работ; • Составлять и оформлять ведомость объемов работ на основе спецификаций и таблиц объемов работ; • Пользоваться актуальными программами офисного пакета на базовом уровне • Пользоваться актуальными специализированными сметными программами на базовом уровне 	
2.	2	<p>Определение элементов сметной стоимости объектов капитального строительства</p>	<p>Специалист должен <u>знать</u>:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Стандарты, нормативы, нормы и правила, иные документы в области ценообразования в строительстве; • Состав разделов проектной документации и требования к их содержанию; • Структуру сметной стоимости строительства, порядок определения ее элементов; • Структуру сметных нормативов, порядок их применения; • Порядок определения стоимости элементов затрат в сметных расчетах <p>Специалист должен <u>уметь</u>:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Читать и анализировать техническую документацию, использовать ее для подготовки исходных данных; • Использовать нормативные и другие доступные данные о ценах ресурсов, оборудования и перевозки грузов, составлять соответствующие запросы в адрес поставщиков; • Рассчитывать (калькулировать) в установленном порядке стоимость ресурсов, оборудования и перевозки 	8,00

			<p>грузов;</p> <ul style="list-style-type: none"> • Составлять и оформлять в установленном порядке расчеты (калькуляции); • Пользоваться актуальными программами офисного пакета на базовом уровне; • Пользоваться актуальными специализированными сметными программами на базовом уровне 	
3.	3	<p>Осуществление сметных расчетов на строительство объектов капитального строительства</p>	<p>Специалист должен <u>знать</u>:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Стандарты, нормативы, нормы и правила, иные документы в области ценообразования в строительстве; • Состав сметной документации; • Методы определения сметной стоимости строительно-монтажных работ; • Порядок определения в сметных расчетах строительно-монтажных работ сметных цен ресурсов, накладных расходов и сметной прибыли, прочих работ и затрат; • Порядок разработки и оформления сметной документации <p>Специалист должен <u>уметь</u>:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Анализировать и уточнять при необходимости исходные данные; • Выбирать методы определения сметной стоимости; • Разрабатывать любые виды сметных расчетов в установленном порядке; • Комплектовать и оформлять сметную документацию в установленном порядке; • Пользоваться актуальными программами офисного пакета и специализированными сметными программами на базовом уровне 	6,60
4	4	<p>Формирование цены контракта на строительство объектов капитального строительства</p>	<p>Специалист должен <u>знать</u>:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Основы нормативно-методического регулирования в области ценообразования в строительстве; • Правовую основу 	5,90

			<p>формирования цены контракта на строительство объектов капитального строительства;</p> <ul style="list-style-type: none"> • Стандарты, нормативы, нормы и правила, иные документы в области ценообразования в строительстве; • Порядок формирования цены контракта на строительство объектов капитального строительства <p>Специалист должен уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Оформлять расчеты цены контракта на строительство объектов капитального строительства; • Разрабатывать и оформлять смету выполнения контракта на строительство объектов капитального строительства 	
5.	5	<p>Осуществление расчетов стоимости работ, выполненных при строительстве объектов капитального строительства</p>	<p>Специалист должен <u>знать</u>:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Основы законодательного и нормативно-методического регулирования в области ценообразования в строительстве; • Формы первичных учетных документов и порядок их заполнения; • Структуру стоимости строительства; • Порядок осуществления и оформления расчетов за выполненные работы между контрагентами <p>Специалист должен <u>уметь</u>:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Составлять, оформлять и вести учет первичной учетной документации; • Производить в установленном порядке документирование расчетов за выполненные работы при строительстве объектов капитального строительства; • Пользоваться актуальными специализированными программами учета затрат в капитальном строительстве 	2,90
6.	6	Формирование и	Специалист должен <u>знать</u> :	3,80

		<p>анализ фактических затрат при осуществлении строительства объекта капитального строительства</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Стандарты, нормативы, нормы и правила, иные документы в области ценообразования в строительстве; • Формы первичных учетных документов и порядок их заполнения; • Структуру стоимости строительства; • Основные виды программного обеспечения учета затрат и сметных расчетов в капитальном строительстве Специалист должен уметь: • Собирать, обобщать и рассчитывать фактические затраты по объекту капитального строительства (стройке); • Оформлять сводную документацию о фактических затратах при осуществлении строительства объектов капитального строительства; • Применять специализированные программы учета затрат в капитальном строительстве и сметные программные комплексы 	
--	--	---	--	--

7.3.Соответствие применяемых в рамках демонстрационного экзамена элементов ФГОС СПО (видов профессиональной деятельности, профессиональных компетенций, знаний, умений, практических навыков) содержанию WSSS

Информация о соответствии применяемых в рамках демонстрационного экзамена элементов ФГОС СПО (видов профессиональной деятельности, профессиональных компетенций, знаний, умений, практических навыков) содержанию WSSS представлена в приложении № 1 к настоящим оценочным материалам.

Дополнительно в приложении № 1 к настоящим оценочным материалам содержится информация о соответствии содержания элементов ФГОС СПО, WSSS профессиональным стандартам (квалификациям) и информация о применимости КОД в рамках независимой оценки квалификаций (НОК).

7.4.Количество экспертов, участвующих в оценке выполнения задания, и минимальное количество рабочих мест на площадке

Соотношение количества экспертов в зависимости от количества экзаменуемых и количества рабочих мест представлено в таблице 7.4.1.

Таблица 7.4.1 - Расчет количества экспертов в зависимости от количества рабочих мест и экзаменуемых

Количество постов-рабочих мест на экзаменационной площадке	Количество участников на одно пост-рабочее место на одной экзаменационной площадке (по умолчанию 1 участник)	Максимальное количество участников в одной экзаменационной группе одной экзаменационной площадки	Количество экспертов на одну экзаменационную группу одной экзаменационной площадки
1	2	3	4
1	1	1	3
2	1	2	3
3	1	3	3
4	1	4	3
5	1	5	3
6	1	6	3
7	1	7	3
8	1	8	3
9	1	9	3
10	1	10	3
11	1	11	3
12	1	12	3
13	1	13	6
14	1	14	6
15	1	15	6
16	1	16	6
17	1	17	6
18	1	18	6
19	1	19	6
20	1	20	6
21	1	21	6
22	1	22	6
23	1	23	6
24	1	24	6

1	2	3	4
25	1	25	6

7.5.Рекомендуемая схема перевода результатов демонстрационного экзамена из стобалльной шкалы в пятибалльную

По результатам выполнения заданий демонстрационного экзамена может быть применена рекомендуемая схема перевода баллов из стобалльной шкалы в оценки по пятибалльной шкале, представленная в таблице 7.5.1.

Таблица 7.5.1 - Таблица перевода результатов демонстрационного экзамена из стобалльной шкалы в пятибалльную

Оценка	«2»	«3»	«4»	«5»
Отношение полученного количества баллов к максимально возможному (в процентах)	0,00% - 19,99%	20,00% - 39,99%	40,00% - 69,99%	70,00% - 100,00%

7.6.Список оборудования и материалов, запрещенных к использованию экзаменуемыми во время демонстрационного экзамена

Список оборудования и материалов, запрещенных к использованию экзаменуемыми во время демонстрационного экзамена (при наличии) представлен в таблице 7.6.1.

Таблица 7.6.1 - Список оборудования и материалов, запрещенных на площадке

№ п/п	Наименование запрещенного оборудования
1	2
1.	Мобильный телефон

7.7. Детализированная информация о распределении баллов и формате оценки

Детализированная информация о модулях и их длительности представлена в таблице 7.7.1.

Таблица 7.7.1 – Модули и их длительность

№ п/п	Модуль задания, где проверяется критерий	Длительность модуля
1	2	3
1.	Модуль 1. Подсчет объемов работ и составление локальной сметы	2:00:00
2.	Модуль 2. Задача по ценообразованию	1:00:00
3.	Модуль 3. Осуществление входного контроля сметной документации	2:00:00
Итого	-	5:00:00

Детализированная информация о распределении баллов и формате оценки в виде оценочной ведомости представлена в таблице 7.7.2.

Таблица 7.7.2 - Обобщенная оценочная ведомость

№ п/п	Модуль задания, где проверяется критерий	Критерий	Разделы WSSS	Судейские баллы	Объективные баллы	Общие баллы
1	2	3	4	5	6	7
1.	Модуль 1. Подсчет объемов работ и составление локальной сметы	А.Составление локальной сметы	1, 2, 3, 4, 6	0,00	20,00	20,00
2.	Модуль 2. Задача по ценообразованию	В.Задача по ценообразованию	4, 5, 6	0,00	5,00	5,00
3.	Модуль 3. Осуществление входного контроля сметной документации	С.Осуществление входного контроля сметной документации	2,4,5	0,00	10,0	10,0
Итого	-	-	-	0,00	35,00	35,00

7.8.Примерный план работы Центра проведения демонстрационного экзамена⁸

Примерный план работы Центра проведения демонстрационного экзамена представлен в виде таблицы 7.8.1.

Таблица 7.8.1 - Примерный план работы Центра проведения демонстрационного экзамена

День экзамена	Начало мероприятия	Окончание мероприятия	Длительность мероприятия	Мероприятие	Действия экспертной группы при распределенном формате экзамена	Действия экзаменуемых при распределенном формате экзамена	Действия экспертной группы при дистанционном формате экзамена	Действия экзаменуемых при дистанционном формате экзамена
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Подготовительный день	8:00:00	8:10:00	0:10:00	Получение ГЭ задания демонстрационного экзамена	не привлекаются	не привлекаются	не привлекаются	не привлекаются
Подготовительный	8:10:00	8:25:00	0:15:00	Работа в системе по проверке правильности внесенных данных	не привлекаются	не привлекаются	не привлекаются	не привлекаются

⁸ Если планируется проведение демонстрационного экзамена для двух и более экзаменационных групп (ЭГ) из одной учебной группы одновременно на одной площадке, то это также должно быть отражено в плане. Примерный план рекомендуется составлять таким образом, чтобы продолжительность работы экспертов на площадке не превышала нормы, установленные действующим законодательством. В случае необходимости превышения установленной продолжительности по объективным причинам, требуется согласование с экспертами, задействованными для работы на соответствующей площадке.

1	2	3	4	5	6	7	8	9
день								
Подготовительный день	8:25:00	8:30:00	0:05:00	Генерирование первичного протокола о блокировке схемы оценки из системы	не привлекаются	не привлекаются	не привлекаются	не привлекаются
Подготовительный день	8:30:00	8:40:00	0:10:00	проверка оборудования и подключений	технический эксперт/ ИТ эксперт проверяет оборудование	не привлекаются	технический эксперт/ ИТ эксперт проверяет возможность и корректность подключения	не привлекаются
Подготовительный день	8:40:00	8:50:00	0:10:00	Проведение регистрации линейных экспертов ДЭ	1. Тестирование экспертной группой работоспособности выбранных электронных ресурсов 2. Заполнение и загрузка документации экспертной группой	не привлекаются	1. Тестирование экспертной группой работоспособности выбранных электронных ресурсов 2. Заполнение и загрузка документации экспертной группой	не привлекаются
Подгот	8:50:00	9:00:00	0:10:00	Проверка готовности мест	Проверка ГЭ	не привлекаются	Проверка ГЭ	не

1	2	3	4	5	6	7	8	9
овител ьный день				линейных экспертов к оценочной деятельности	совместно с техническим администраторо м площадки готовности мест линейных экспертов к оценочной деятельности согласно ИЛ		совместно с техническим администраторо м площадки готовности мест линейных экспертов к оценочной деятельности согласно ИЛ	привлекаются
Подгот овител ьный день	9:00:00	9:05:00	0:05:00	Составление главным экспертом протокола о готовности мест экспертов к ДЭ	не привлекаются	не привлекаются	не привлекаются	не привлекаются
Подгот овител ьный день	9:05:00	9:10:00	0:05:00	Проведение главным экспертом инструктажа Экспертной группы по охране труда и технике безопасности	инструктаж по ОТ и ТБ	не привлекаются	инструктаж по ОТ и ТБ	не привлекаются
Подгот овител ьный день	9:10:00	9:15:00	0:05:00	Ответы на вопросы линейных экспертов главным экспертом	Ответы на вопросы линейных экспертов главным экспертом с использованием	не привлекаются	Ответы на вопросы линейных экспертов главным экспертом с использованием	не привлекаются

1	2	3	4	5	6	7	8	9
					ресурсов Zoom, Skype (или аналог)		ресурсов Zoom, Skype (или аналог)	
Подготовительный день	9:15:00	9:20:00	0:05:00	Подписание протокола по ОТ и ТБ	подписание протокола по ОТ и ТБ через ресурсы Google Drive (или аналог) или веб-браузер	Не привлекаются	подписание протокола по ОТ и ТБ через ресурсы Google Drive (или аналог) или веб-браузер	не привлекаются
Подготовительный день	9:20:00	9:25:00	0:05:00	Распределение главным экспертом обязанностей и судейских ролей по проведению ДЭ между членами Экспертной группы	Распределение главным экспертом обязанностей и судейских ролей по проведению ДЭ с помощью ресурсов Zoom, Skype, WhatsApp (или аналог), подписание протокола через ресурсы Google Drive (или аналог) или веб-браузер	не привлекаются	Распределение главным экспертом обязанностей и судейских ролей по проведению ДЭ с помощью ресурсов Zoom, Skype, WhatsApp (или аналог), подписание протокола через ресурсы Google Drive (или аналог) или веб-браузер	не привлекаются

1	2	3	4	5	6	7	8	9
Подготовительный день	9:25:00	9:30:00	0:05:00	Ознакомление линейных экспертов с правилами проведения ДЭ, оценки работ участников ДЭ в соответствии с заданием КОД	Ознакомление линейных экспертов с правилами проведения ДЭ, оценки работ участников ДЭ в соответствии с заданием КОД	не привлекаются	Ознакомление линейных экспертов с правилами проведения ДЭ, оценки работ участников ДЭ в соответствии с заданием КОД	не привлекаются
Подготовительный день	9:30:00	9:35:00	0:05:00	Подписание экспертами протокола блокировки критериев оценки	Подписание экспертами протокола блокировки критериев оценки через ресурсы Google Drive (или аналог) или веб-браузер	не привлекаются	Подписание экспертами протокола блокировки критериев оценки через ресурсы Google Drive (или аналог) или веб-браузер	не привлекаются
Подготовительный день	9:35:00	9:40:00	0:05:00	Распределение главным экспертом между линейными экспертами участников для осуществления контроля за ходом выполнения ими задания ДЭ в соответствии	Распределение главным экспертом между линейными экспертами участников для	не привлекаются	Распределение главным экспертом между линейными экспертами участников для	не привлекаются

1	2	3	4	5	6	7	8	9
				с КОД	осуществления контроля за ходом выполнения ими задания ДЭ в соответствии с КОД		осуществления контроля за ходом выполнения ими задания ДЭ в соответствии с КОД	
Подготовительный день	9:40:00	9:45:00	0:05:00	Составление протокола о распределении участников между экспертами для контроля за ходом выполнения задания ДЭ	подписание протокола о распределении участников между экспертами для контроля за ходом выполнения задания ДЭ	не привлекаются	подписание протокола о распределении участников между экспертами для контроля за ходом выполнения задания ДЭ через ресурсы Google Drive (или аналог) или веб-браузер	не привлекаются
Подготовительный день	9:45:00	9:50:00	0:05:00	знакомство участников с главным экспертом	приветственное слово главного эксперта	знакомство участников с главным экспертом	приветственное слово главного эксперта	знакомство участников с главным экспертом

1	2	3	4	5	6	7	8	9
Подготовительный день	9:50:00	10:20:00	0:30:00	Работа технического администратора площадки с участниками ДЭ по обучению работе с выбранными ресурсами	Работа технического администратора площадки с участниками ДЭ по обучению работе с выбранными ресурсами	Работа с техническим администратором площадки и с ресурсами	Работа технического администратора площадки с участниками ДЭ по обучению работе с выбранными ресурсами (Skype, Zoom или аналог)	Работа с техническим администратором площадки и с ресурсами
Подготовительный день	10:20:00	10:35:00	0:15:00	регистрация участников на площадке	Личности с помощью сличения данных из системы и паспорта 1.Главный эксперт объясняет порядок регистрации участников демонстрационного-	1.Прослушивают инструкцию по регистрации через выбранный ресурс Google Drive (или аналог) 2.Демонстрируют с помощью веб-камеры через выбранный ресурс	1.Главный эксперт объясняет порядок регистрации участников демонстрационного экзамена. 2.Проверка личности с помощью сличения данных из системы и	1.Прослушивают инструкцию по регистрации через выбранный ресурс Google Drive (или аналог) 2.Демонстрируют с помощью веб-камеры через выбранный ресурс

1	2	3	4	5	6	7	8	9
					<p>го экзамена.</p> <p>2. Проверка (устранение ошибок, по необходимости).</p> <p>3. Главный эксперт объясняет процедуру заполнения протокола о регистрации</p> <p>4. Проверка главным экспертом подписей в Протоколе регистрации участников ДЭ</p>	<p>документы, удостоверяющие личность</p> <p>2.1. Заполняют Протокол о регистрации путем заполнения документа</p> <p>2.2. Загружают Протокола на выбранный ресурс Google Drive (или аналог)</p> <p>3. Сообщение главному эксперту о завершении загрузки подписанного протокола на выбранный ресурс Google Drive (или аналог)</p>	<p>паспорта (устранение ошибок, по необходимости).</p> <p>3. Главный эксперт объясняет процедуру заполнения протокола о регистрации и загрузку его на выбранный ресурс Google Drive (или аналог)</p> <p>4. Проверка главным экспертом подписей в Протоколе регистрации участников ДЭ через выбранный ресурс Google</p>	<p>документы, удостоверяющие личность</p> <p>2.1. Заполняют Протокол о регистрации путем заполнения документа</p> <p>2.2. Загружают Протокола на выбранный ресурс Google Drive (или аналог)</p> <p>3. Сообщение главному эксперту о завершении загрузки подписанного протокола на выбранный ресурс Google Drive (или аналог)</p>

1	2	3	4	5	6	7	8	9
							Drive (или аналог)	
Подготовительный день	10:35:00	12:05:00	1:30:00	Проверка главным экспертом и линейными экспертами совместно с техническим администратором площадки готовности мест участников для проведения ДЭ согласно инфраструктурного листа и плана застройки, подписание протокола о готовности рабочих мест	Проверка главным экспертом и линейными экспертами совместно с техническим администратором площадки готовности мест участников для проведения ДЭ согласно инфраструктурного листа и плана застройки	Подключаются в указанное время к конференции, созданной на выбранном ресурсе Zoom, Skype (или аналог), по очереди демонстрируют через веб-камеру или иное видеоустройство о рабочее место участника ДЭ (заранее ими подготовленное, согласно ИЛ и ПЗ)	Проверка главным экспертом и линейными экспертами совместно с техническим администратором площадки готовности мест участников для проведения ДЭ согласно инфраструктурного листа и плана застройки	Подключаются в указанное время к конференции, созданной на выбранном ресурсе Zoom, Skype (или аналог), по очереди демонстрируют через веб-камеру или иное видеоустройство о рабочее место участника ДЭ (заранее ими подготовленное, согласно ИЛ и ПЗ)
Подготовка	12:05:00	12:15:00	0:10:00	Проведение главным экспертом	Проведение главным	Прослушивают инструкцию по	Проведение главным	Прослушивают инструкцию по

1	2	3	4	5	6	7	8	9
бный день				инструктажа о порядке и особенностях хода ДЭ по компетенции «Сметное дело», ответы на вопросы участников.	экспертом вводного инструктажа о порядке и особенностях хода ДЭ по компетенции «Сметное дело», ответы на вопросы участников. Проведение главным экспертом инструктажа по охране труда и технике безопасности для участников, подписание протокола, Проверка главным экспертом подписей в Протоколе об	регистрации через выбранный ресурс Zoom, Skype (или аналог), при необходимости задают вопросы 1.Прослушивание инструктажа по охране труда и технике безопасности через выбранный ресурс Zoom, Skype (или аналог). 2.Разбор возникших вопросов 3.Заполняют протокол об ознакомлении с ТБ и ОТ путем Google Drive	экспертом вводного инструктажа о порядке и особенностях хода ДЭ по компетенции «Сметное дело», ответы на вопросы участников. Проведение главным экспертом инструктажа по охране труда и технике безопасности для участников, подписание протокола, Проверка главным экспертом подписей в Протоколе об	регистрации через выбранный ресурс Zoom, Skype (или аналог), при необходимости задают вопросы 1.Прослушивание инструктажа по охране труда и технике безопасности через выбранный ресурс Zoom, Skype (или аналог). 2.Разбор возникших вопросов 3.Заполняют протокол об

1	2	3	4	5	6	7	8	9
					ознакомлении с ТБ и ОТ участников ДЭ через выбранный ресурс Google Drive (или аналог)	(или аналог)	ознакомлении с ТБ и ОТ участников ДЭ через выбранный ресурс Google Drive (или аналог)	ТБ и ОТ путем Google Drive (или аналог)
Подготовительный день	12:15:00	12:25:00	0:10:00	Проведение главным экспертом инструктажа по охране труда и технике безопасности для участников, подписание протокола	Проведение главным экспертом инструктажа по охране труда и технике безопасности для участников, подписание протокола, Проверка главным экспертом подписей в Протоколе об ознакомлении с ТБ и ОТ участников ДЭ	1.Прослушивание инструктажа по охране труда и безопасности через выбранный ресурс Zoom, Skype (или аналог). 2.Разбор возникших вопросов 3.Заполняют протокол об ознакомлении с ТБ и ОТ путем Google Drive	Проведение главным экспертом инструктажа по охране труда и технике безопасности для участников, подписание протокола, Проверка главным экспертом подписей в Протоколе об ознакомлении с ТБ и ОТ участников ДЭ	1.Прослушивание инструктажа по охране труда и технике безопасности через выбранный ресурс Zoom, Skype (или аналог). 2.Разбор возникших вопросов 3.Заполняют протокол об ознакомлении с ТБ и ОТ путем

1	2	3	4	5	6	7	8	9
					через выбранный ресурс Google Drive (или аналог)	(или аналог)	через выбранный ресурс Google Drive (или аналог)	Google Drive (или аналог)
Подгот овител ьный день	12:25:00	12:35:00	0:10:00	Проведение главным экспертом жеребьевки по распределению рабочих мест, ознакомление участников с графиком работы, ознакомление иной документации	1. Проведение главным экспертом жеребьевки по распределению рабочих мест, ознакомление участников с графиком работы, иной документацией (осуществляется через выбранный ресурс) с использованием программы, например, Smart Notebook (или аналог).	1. Участие в процессе жеребьевки. 2. Знакомство с оценочными материалами и заданием на выбранном ресурсе Google Drive (или аналог), вопросы главному эксперту 3. Заполняют протокол о распределении рабочих мест и ознакомления участников с документацией, оборудованием и	1. Проведение главным экспертом жеребьевки по распределению рабочих мест, ознакомление участников с графиком работы, иной документацией (осуществляется через выбранный ресурс) с использованием программы, например, Smart Notebook (или аналог).	1. Участие в процессе жеребьевки. 2. Знакомство с оценочными материалами и заданием на выбранном ресурсе Google Drive (или аналог), вопросы главному эксперту 3. Заполняют протокол о распределении рабочих мест и ознакомления участников с документацией,

1	2	3	4	5	6	7	8	9
						рабочими местами путем Google Drive (или аналог) 4. Загружают на выбранный ресурс Google Drive (или аналог)		оборудованием и рабочими местами путем Google Drive (или аналог) 4. Загружают на выбранный ресурс Google Drive (или аналог)
Подготовительный день	12:35:00	12:45:00	0:10:00	Работа главного эксперта над проверкой всех протоколов за «Подготовительный день» участников с графиком работы, иной документацией	Работа главного эксперта над проверкой всех протоколов за «Подготовительный день» участников с графиком работы, иной документацией	Отключение от видео связи	Работа главного эксперта над проверкой всех протоколов за «Подготовительный день» участников с графиком работы, иной документацией	Отключение от видео связи
День 1	8:00:00	8:30:00	0:30:00	Произведение техническим администратором площадки подключения связи с участниками ДЭ (через выбранный ресурс)	Произведение техническим администратором площадки подключения связи с	Подключение участников ДЭ и тестирование стабильности сигнала с техническим	Произведение техническим администратором площадки подключения связи с	Подключение участников ДЭ и тестирование стабильности сигнала с техническим

1	2	3	4	5	6	7	8	9
					участниками ДЭ (через выбранный ресурс)	администратором площадки (через выбранный ресурс)	участниками ДЭ (через выбранный ресурс)	администратором площадки (через выбранный ресурс)
День 1	8:30:00	9:00:00	0:30:00	Установление подключения техническим администратором площадки с экспертами и главным экспертом ДЭ (через выбранный ресурс)	Установление подключения техническим администратором площадки с экспертами и главным экспертом ДЭ (через выбранный ресурс)	Подключение участников ДЭ и тестирование стабильности сигнала с техническим администратором площадки (через выбранный ресурс)	Установление подключения техническим администратором площадки с экспертами и главным экспертом ДЭ (через выбранный ресурс)	Подключение участников ДЭ и тестирование стабильности сигнала с техническим администратором площадки (через выбранный ресурс)
День 1	8:30:00	9:00:00	0:30:00	Проведение главным экспертом и линейными экспертами проверки рабочих мест участников, заполнение протокола	Проведение главным экспертом и линейными экспертами проверки рабочих мест участников, заполнение протокола,	Участники демонстрируют рабочее место через выбранный ресурс Zoom, Skype (или аналог) и рабочий компьютер через	Проведение главным экспертом и линейными экспертами проверки рабочих мест участников, заполнение протокола,	Участники демонстрируют рабочее место через выбранный ресурс Zoom, Skype (или аналог) и рабочий компьютер

1	2	3	4	5	6	7	8	9
					загрузка на выбранный ресурс Google Drive (или аналог)	программу (выполняется с помощью, например, программы совместной удаленной работы TeamViewer или аналогичной)	загрузка на выбранный ресурс Google Drive (или аналог)	через программу (выполняется с помощью, например, программы совместной удаленной работы TeamViewer или аналогичной)
День 1	9:00:00	9:30:00	0:30:00	Инструктаж по ОТ и ТБ, подписание протокола	1. Главный эксперт проводит инструктаж по ТБ и ОТ для участников и экспертов ДЭ. 2. Заполняют протокол 3. Загружают на выбранный ресурс Google Drive (или аналог)	1. Подписание протокола об ознакомлении с ТБ и ОТ участников ДЭ: 2. Заполняют протокол 3. Загружают на выбранный ресурс Google Drive (или аналог)	1. Главный эксперт проводит инструктаж по ТБ и ОТ для участников и экспертов ДЭ. 2. Заполняют протокол 3. Загружают на выбранный ресурс Google Drive (или аналог)	1. Подписание протокола об ознакомлении с ТБ и ОТ участников ДЭ: 2. Заполняют протокол 3. Загружают на выбранный ресурс Google Drive (или аналог)

1	2	3	4	5	6	7	8	9
День 1	9:30:00	9:40:00	0:10:00	Ознакомление с заданием и правилами	Ознакомление с заданием и правилами, озвучивается главным экспертом через выбранный ресурс Zoom, Skype (или аналог), открывается в виде документа на выбранном ресурсе Google Drive (или аналог)	Прослушивание инструкции через выбранный ресурс Zoom, Skype (или аналог), просмотр алгоритма КЗ в виде документа на выбранном ресурсе Google Drive (или аналог)	Ознакомление с заданием и правилами, озвучивается главным экспертом через выбранный ресурс Zoom, Skype (или аналог), открывается в виде документа на выбранном ресурсе Google Drive (или аналог)	Прослушивание инструкции через выбранный ресурс Zoom, Skype (или аналог), просмотр алгоритма КЗ в виде документа на выбранном ресурсе Google Drive (или аналог)
День 1	9:40:00	10:00:00	0:20:00	Брифинг участников, подключение к компьютерам закрепленных участников	1. Брифинг участников: ответы на вопросы (осуществляется через выбранный ресурс) 2. Подключение	1. Брифинг участников: ответы на вопросы главным экспертом (осуществляется через выбранный ресурс)	1. Брифинг участников: ответы на вопросы (осуществляется через выбранный ресурс) 2. Подключение	1. Брифинг участников: ответы на вопросы главным экспертом (осуществляется через выбранный ресурс)

1	2	3	4	5	6	7	8	9
					через программу совместной удаленной работы TeamViewer (или аналог) к рабочим компьютерам закрепленных участников	2.Открытие доступа ответственным экспертам через программу совместной удаленной работы TeamViewer (или аналог)	через программу совместной удаленной работы TeamViewer (или аналог) к рабочим компьютерам закрепленных участников	2.Открытие доступа ответственным экспертам через программу совместной удаленной работы TeamViewer (или аналог)
День 1	10:00:00	13:00:00	3:00:00	Выполнение модуля 1,2	1.Старт на начало выполнения задания дает главный эксперт через выбранный ресурс Zoom, Skype (или аналог) 2. Линейные эксперты наблюдают за закрепленными участниками ДЭ	Участники приступают к выполнению задания	1.Старт на начало выполнения задания дает главный эксперт через выбранный ресурс Zoom, Skype (или аналог) 2.Линейные эксперты наблюдают за закрепленными участниками ДЭ	Участники приступают к выполнению задания

1	2	3	4	5	6	7	8	9
					(с помощью программы совместной удаленной работы, через выбранный ресурс Zoom, Skype (или аналог))		(с помощью программы совместной удаленной работы, через выбранный ресурс Zoom, Skype (или аналог))	
День 1	13:00:00	13:30:00	0:30:00	Обед				
День 1	13:30:00	15:30:00	2:00:00	Выполнение модуля 3	1.Старт на начало выполнения задания дает главный эксперт через выбранный ресурс Zoom, Skype (или аналог) 2. Линейные эксперты наблюдают за закрепленными участниками ДЭ (с помощью	Участники приступают к выполнению задания	1.Старт на начало выполнения задания дает главный эксперт через выбранный ресурс Zoom, Skype (или аналог) 2.Линейные эксперты наблюдают за закрепленными участниками ДЭ (с помощью	Участники приступают к выполнению задания

1	2	3	4	5	6	7	8	9
					программы совместной удаленной работы, через выбранный ресурс Zoom, Skype (или аналог))		программы совместной удаленной работы, через выбранный ресурс Zoom, Skype (или аналог))	
День 1	15:30:00	15:35:00	0:05:00	Сдача выполненных заданий	1.Технический администратор площадки по необходимости обеспечивает техническую поддержку 2.Главный эксперт обеспечивает контроль окончания выполнения задания	1.Загрузка участниками выполненных заданий на выбранный ресурс Google Drive (или аналог) 2.Сообщение главному эксперту о завершении отправки выполненного задания	1.Технический администратор площадки по необходимости обеспечивает техническую поддержку 2.Главный эксперт обеспечивает контроль окончания выполнения задания	1.Загрузка участниками выполненных заданий на выбранный ресурс Google Drive (или аналог) 2.Сообщение главному эксперту о завершении отправки выполненного задания
День 1	15:35:00	19:35:00	4:00:00	Проверка выполненных заданий	1.Работа линейных экспертов по	не участвуют	1.Работа линейных экспертов по	не участвуют

1	2	3	4	5	6	7	8	9
					<p>просмотру заданий, заполнение форм и оценочных ведомостей в Google (или аналог) / онлайн форм / других ресурсов</p> <p>2.Технический администратор площадки обеспечивает техническую помощь экспертам по необходимости</p> <p>3.Главный эксперт заносит оценки в систему CIS после получения заполненных Google (или аналог) / онлайн</p>		<p>просмотру заданий, заполнение форм и оценочных ведомостей в Google (или аналог) / онлайн форм / других ресурсов</p> <p>2.Технический администратор площадки обеспечивает техническую помощь экспертам по необходимости</p> <p>3.Главный эксперт заносит оценки в систему CIS после получения заполненных Google (или аналог) / онлайн</p>	

1	2	3	4	5	6	7	8	9
					форм / других ресурсов на каждого участника		форм / других ресурсов на каждого участника	
День 1	19:35:00	20:35:00	1:00:00	Подведение итогов, блокировка оценок, подписание протокола о блокировке оценок	1. Подведение итогов, внесение главным экспертом баллов в CIS, блокировка, сверка баллов, заполнение	не участвуют	1. Подведение итогов, внесение главным экспертом баллов в CIS, блокировка, сверка баллов, заполнение	не участвуют

7.9.Образец задания демонстрационного экзамена

Описание задания

Описание модуля 1: Подсчёт объемов работ и составление локальной сметы

Составить локальную смету на Монтаж наружного газопровода на основании пояснительной записки, чертежей и спецификации элементов. При составлении локальной сметы применить сборники ФЕР со всеми и изменениями и дополнениями по состоянию на 01.01.2000г.

1. Составить Ведомость подсчета объемов на монтаж наружного газопровода, заполнив Приложение 1. Все подсчеты должны быть расшифрованы с указанием, откуда какие объемы или исходные данные получены. Единицы измерения должны соответствовать единицам измерения, принятым в соответствующих расценках. В Ведомости нужно подсчитать только те объемы работ, которые предусмотрены по условию.

2. На основании Ведомости по Приложению 1 составить Локальную смету. Локальная смета должна быть составлена с делением на разделы по видам работ. Локальную смету составить базисно-индексным методом в базисном уровне цен с применением сметно-нормативной базы ФЕР в редакции 2020г. со всеми доступными в сметном программном комплексе дополнениями. В локальную смету должны войти работы по монтажу наружного газопровода.

Результатом выполнения работы будут заполненные ведомости работ по представленным формам и локальная смета, выгруженная в формате Excel.

Инструкция для участников:

1. Внимательно изучить задание со всеми Приложениями к нему.
2. Изучить План газопровода, спецификацию.
3. Заполнить ведомость подсчёта объёмов работ по монтажу наружного газопровода (Приложение 1) с учетом требований п.1 задания.
3. Составить локальную смету на основании заполненной ведомости подсчета объемов работ с учетом требования п.2 задания.
4. Выгрузить локальную смету в Excel.

Исходные данные

Объект строительства: участок наружного газопровода при подводке к дошкольному учреждению по ул. Благовещенской в г.Кострома.

Определить сметную стоимость базисно-индексным методом.

Расчет стоимости строительно-монтажных работ выполнить на основании

сборников ФЕР -2001 в редакции 2020 года со всеми изменениями.

Накладные расходы и сметную прибыль принять по видам работ.

Исходные данные:

- 1) вид грунта – суглинок (группа грунтов II);
- 2) способ прокладки газопровода – подземный;
- 3) глубина заложения газопровода $H = 1,3\text{м}$;
- 4) длина трассы подземного газопровода $L = 4231,5\text{м}$;
- 5) используемые трубы:

Напорные ПЭ100 ГАЗ SDR17,6 110 х 6,3 мм ГОСТ Р 58121.2-2018 – 4231м;

Стальные электросварные прямошовные со снятой фаской из стали марок БСт2кп-БСт4кп и БСт2пс-БСт4пс 108 х 4 мм ГОСТ 3262-75 - 5 м (0,4м – подземно, 4,6м - надземно)

- 6) ширина траншеи по дну $B = 0,8\text{м}$;
- 7) ширина траншеи по верху $A = 1,4\text{м}$;
- 8) толщина песчаного основания $h_{п.о.} = 0,15\text{ м}$;
- 9) толщина срезки плодородного слоя $h_{пл.с} = 0,2\text{м}$;
- 10) высота улотнения грунта $h_{упл.} = 0,2\text{м}$;
- 11) крутизна откосов $k_{отк} = 0,25$;
- 12) толщина недобора $h_{нед} = 0,06\text{м}$;
- 13) коэффициент разрыхления $k_{разр} = 1,15$;
- 14) масса фланцев Ду100 – 4,24 кг;
- 15) мощность бульдозера - 132 кВт (180 л.с.);
- 16) экскаватор «обратная лопата», объем ковша – $1,25\text{м}^3$.

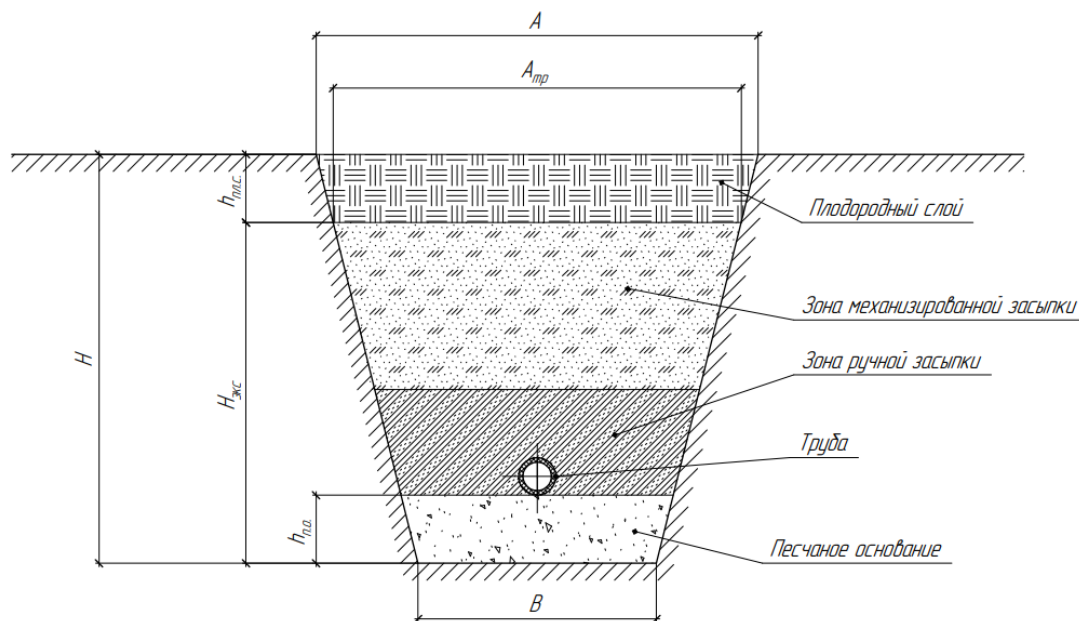


Рисунок VII.1 - Устройство траншеи под газопровод

При выполнении модуля 1 ставятся следующие цели:

1. Цель 1. Подсчёт объемов работ, составление локальной сметы на основании составленной ведомости

При выполнении данного модуля 1 ставятся следующие задачи:

1. Задача 1. Определение объемов работ согласно прилагаемой методике на основании чертежей и спецификации.
2. Задача 2. Составление ведомостей объемов работ на основании чертежей и спецификации.
3. Задача 3. Составление локальной сметы на основании составленной в п.2 ведомости объемов работ.

Описание модуля 2: «Задача по ценообразованию»

Представлен фрагмент локальной сметы офисного здания (не относится к особо опасным объектам). Фрагмент локальной сметы разработан с

применением сметно - нормативной базы ФЕР-2001 в редакции 2020г. Стоимость определена по состоянию на 01.01 2000г. для местности, приравненной к району Крайнего Севера. Определить сметную стоимость работ в базисном уровне цен по состоянию на 01.01.2000г. без применения сметного программного комплекса. Для расчетов использовать таблицу «Определение затрат по задаче» (Приложение 1). Значения накладных расходов и сметной прибыли округлять до копеек.

Инструкция для участников:

1. Внимательно изучить задание со всеми Приложениями к нему
2. Посчитать фонд оплаты труда (ФОТ) для каждой расценки
3. Определить размер накладных расходов по видам работ с учетом возможных факторов
4. Указать ссылку на нормативный документ (прописать номер приказа и пункт норматива)
5. Посчитать размер накладных расходов с учетом требований Методики 421/пр для локальных смет, составленных базисно-индексным методом
6. Определить размер сметной прибыли
7. Указать ссылку на нормативный документ (прописать номер приказа и пункт норматива)
8. Посчитать размер сметной прибыли
9. Посчитать сметную стоимость
10. Повторить для всех расценок
11. Определить сметную стоимость по локальной смете

При выполнении модуля 2 ставятся следующие цели:

1. Цель 1. Решение задач по ценообразованию.

При выполнении модуля 2 ставятся следующие задачи:

1. Задача 1. Выполнение расчетов на основании исходных данных и требований нормативно-технической документации.

Приложение 1 «Определение затрат по задаче»

№ пп	Обоснование	Наименование	Ед. изм.	Кол.	Стоимость единицы, руб.				Общая стоимость, руб.			
					Всего	В том числе			Всего	В том числе		
						Осн.З/п	Эк.Маш.	З/пМех		Осн.З/п	Эк.Маш.	З/пМех
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Раздел 1. Новый раздел												
1	ФЕР19-01-007-01 УЧЕБНАЯ БАЗА	Установка клапанов противозрывных площадью: до 0,1 м2	шт	8	356,2	104,88	1,97	0,38	2849,6	839,04	15,76	3,04
2	ФССЦ-19.3.01.13-0011 УЧЕБНАЯ БАЗА	Клапаны противозрывные с мембраной из листового асбеста толщиной 3 мм в металлической рамке площадью до 0,1 м2	шт	8	23,06				184,48			
3	ФЕР24-02-041-04 УЧЕБНАЯ БАЗА	Надземная прокладка стальных газопроводов на металлических опорах, диаметр газопровода: 100 мм	100 м	1,6	3476,18	279,35	2377,65	247,73	5561,89	446,96	3804,24	396,37
4	ФССЦ-23.5.02.02-0006 УЧЕБНАЯ БАЗА	Трубы стальные электросварные прямошовные из стали марок БСт2кп-БСт4кп и БСт2пс-БСт4пс, наружный диаметр 108 мм, толщина стенки 4,0 мм	м	158,368	89,96				14246,79			
5	ФЕР15-04-030-05 УЧЕБНАЯ БАЗА	Окраска масляными составами трубопроводов по изоляции	100 м2	0,96	243,8	189,9	3	0,67	234,04	182,3	2,88	0,64
6	ФССЦ-14.4.02.04-0111 УЧЕБНАЯ БАЗА	Краска для внутренних работ МА-025, бежевая, светло-бежевая	т	0,0343814	10876,93				373,96			
ВСЕГО по смете												
Итого прямые затраты (справочно)												
Строительные работы												
Итого ФОТ (справочно)												
Итого накладные расходы (справочно)												
Итого сметная прибыль (справочно)												
ВСЕГО по смете												

Приложение 2

5	Свайные работы, опускные колодцы, закрепление грунтов:	ГЭСН 81-02-05-... Свайные работы, опускные колодцы, закрепление грунтов				
5.1	свайные работы	раздел 1, <i>за исключением табл. 05-01-117, 05-01-122, 05-01-127, 05-01-221</i>	117	118	123	70
5.2	опускные колодцы	раздел 2	94	95	99	51
5.3	закрепление грунтов	раздел 3	94	95	99	52
6	Бетонные и железобетонные монолитные конструкции и работы в строительстве (за исключением пунктов 6.1, 6.2)	ГЭСН 81-02-06-... Бетонные и железобетонные конструкции монолитные <i>за исключением раздела 15 и норм, указанных в пунктах 6.1 и 6.2 настоящей таблицы</i>	102	103	107	58
6.1	с применением промышленных видов опалубки	раздел 12, раздел 14 табл. 06-14-008, 06-14-009, разделы 16.21, 23, 24	108	109	113	55
6.2	конструкции зданий атомных электростанций	раздел 22 (<i>за исключением табл. 06-22-012</i>)	118	119	124	65
7	Бетонные и железобетонные сборные конструкции и работы в строительстве (за исключением пунктов 7.1 и 7.2)	ГЭСН 81-02-07-... Бетонные и железобетонные конструкции сборные <i>за исключением табл. 07-07-007 и норм, указанных в пунктах 7.1 и 7.2 настоящей таблицы</i>	110	111	116	73
7.1	жилых, общественных и административно-бытовых зданий промышленных предприятий	раздел 5, раздел 8 табл. 07-08-001, 07-08-006	116	117	122	80
7.2	конструкции зданий атомных электростанций	раздел 9	132	133	139	85
8	Конструкции из кирпича и блоков	ГЭСН 81-02-08-... Конструкции из кирпича и блоков <i>за исключением табл. 08-07-003, 08-07-004, 08-07-005</i>	110	111	116	69
9	Строительные металлические конструкции (за исключением пункта 9.1)	ГЭСН 81-02-09-... Строительные металлические конструкции <i>за исключением норм, указанных в пункте 9.1 настоящей таблицы</i>	93	94	98	62

Сведения сформированы ФГИС ЦС <https://fgiscs.minstroyrf.ru/> 10.08.2021 11:51 (МСК)

Сведения сформированы ФГИС ЦС <https://fgiscs.minstroyrf.ru/> 10.08.2021 11:51 (МСК)

9.1	конструкции атомных электрических станций	раздел 7	99	100	104	85
10	Деревянные конструкции	ГЭСН 81-02-10-... Деревянные конструкции	108	109	113	55
11	Полы	ГЭСН 81-02-11-... Полы	112	113	118	65
12	Кровли	ГЭСН 81-02-12-... Кровли <i>за исключением табл. 12-01-019</i>	109	110	114	57
13	Защита строительных конструкций и оборудования от коррозии	ГЭСН 81-02-13-... Защита строительных конструкций и оборудования от коррозии	94	95	99	51
14	Конструкции в сельском строительстве (за исключением пунктов 14.1, 14.2)	ГЭСН 81-02-14-... Конструкции в сельском строительстве <i>за исключением норм, указанных в пунктах 14.1 и 14.2 настоящей таблицы</i>	95	96	100	64
14.1	здания и сооружения из бетонных и железобетонных конструкций	раздел 1 табл. 14-01-005, 14-01-008: 14-01-010, 14-01-014, 14-01-016, 14-01-018	113	114	119	62
14.2	установка железобетонных конструкций при строительстве теплиц и оранжерей	раздел 2 табл. 14-02-001, 14-02-002	99	100	104	59
15	Отделочные работы	ГЭСН 81-02-15-... Отделочные работы	100	101	105	49
16	Сантехнические работы: внутренние (трубопроводы, внутренние устройства водопровода, канализации, отопления, газоснабжения, вентиляция и кондиционирование воздуха)	ГЭСН 81-02-16-... Трубопроводы внутренние <i>за исключением табл. 16-02-010</i>	121	122	127	72
		ГЭСН 81-02-17-... Водопровод и канализация - внутренние устройства				
		ГЭСН 81-02-18-... Отопление - внутренние устройства				
		ГЭСН 81-02-19-... Газоснабжение - внутренние устройства				
		ГЭСН 81-02-20-... Вентиляция и кондиционирование воздуха				

Сведения сформированы ФГИС ЦС <https://fgiscs.minstroyrf.ru/> 10.08.2021 11:51 (МСК)

17	Временные сборно-разборные здания и сооружения	ГЭСН 81-02-21-... Временные сборно-разборные здания и сооружения	96	97	101	44
18	Наружные сети водопровода, канализации, теплоснабжения, газопроводы	ГЭСН 81-02-22-... Водопровод - наружные сети	117	118	123	74
		ГЭСН 81-02-23-... Канализация - наружные сети				
		ГЭСН 81-02-24-... Теплоснабжение и газопроводы - наружные сети <i>за исключением табл. 24-02-072-01:07</i>				
19	Магистральные и промышленные трубопроводы	ГЭСН 81-02-25-... Магистральные и промышленные трубопроводы	111	112	117	60
20	Теплоизоляционные работы	ГЭСН 81-02-26-... Теплоизоляционные работы	97	98	102	55
21	Автомобильные дороги (за исключением пункта 21.1)	ГЭСН 81-02-27-... Автомобильные дороги <i>за исключением раздела 10 и норм, указанных в пункте 21.1 настоящей таблицы</i>	126	127	132	95
21.1	устройство покрытий дорожек, тротуаров, мостовых и площадок и прочее	разделы 5, 7	113	114	119	77
22	Железные дороги	ГЭСН 81-02-28-... Железные дороги	109	110	114	65
23	Тоннели и метрополитены:	ГЭСН 81-02-29-... Тоннели и метрополитены				

Сведения сформированы ФГИС ЦС <https://fgiscs.minstroyrf.ru/> 10.08.2021 11:51 (МСК)

30	Земляные конструкции гидротехнических сооружений	ГЭСН 81-02-36-... Земляные конструкции гидротехнических сооружений	97	98	102	44
31	Бетонные и железобетонные конструкции гидротехнических сооружений	ГЭСН 81-02-37-... Бетонные и железобетонные конструкции гидротехнических сооружений	117	118	123	49
32	Каменные конструкции гидротехнических сооружений	ГЭСН 81-02-38-... Каменные конструкции гидротехнических сооружений	108	109	113	56
33	Металлические конструкции гидротехнических сооружений	ГЭСН 81-02-39-... Металлические конструкции гидротехнических сооружений	94	95	99	63
34	Деревянные конструкции гидротехнических сооружений	ГЭСН 81-02-40-... Деревянные конструкции гидротехнических сооружений	109	110	114	49
35	Гидроизоляционные работы в гидротехнических сооружениях	ГЭСН 81-02-41-... Гидроизоляционные работы в гидротехнических сооружениях <i>за исключением подраздела 1.5 раздела 1</i>	102	103	107	58
36	Берегоукрепительные работы	ГЭСН 81-02-42-... Берегоукрепительные работы	94	95	99	51
37	Судовозные пути стапелей и слипов	ГЭСН 81-02-43-... Судовозные пути стапелей и слипов	97	98	102	56
38	Подводно-строительные (водолазные) работы	ГЭСН 81-02-44-... Подводно-строительные (водолазные) работы	108	109	113	55
39	Промышленные печи и трубы	ГЭСН 81-02-45-... Промышленные печи и трубы <i>за исключением табл. 45-10-001</i>	102	103	107	62
40	Работы по реконструкции зданий и сооружений.	ГЭСН 81-02-46-... Работы при реконструкции зданий и сооружений				

Сведения сформированы ФГИС ЦС <https://fgiscs.minstroyrf.ru/> 10.08.2021 11:51 (МСК)

		1.44, 1.45				
--	--	------------	--	--	--	--

Сведения сформированы ФГИС ЦС <https://fgiscs.minstroyrf.ru/> 10.08.2021 11:51 (МСК)

40.1	усиление и замена существующих конструкций, возведение отдельных конструктивных элементов (за исключением работ по приготовлению материалов в построечных условиях)	раздел 1, раздел 2 табл. 46-02-001, 46-02-002, 46-02-005: 46-02-009, разделы 3, 5, 7, раздел 8 (за исключением табл. 46-08-003), раздел 9 (за исключением табл. 46-09-001-01: 46-09-001-07 и норм, указанных в пункте 40.2 настоящей таблицы)	103	104	108	59
40.2	разборка отдельных конструктивных элементов здания (сооружения), а также зданий (сооружений) в целом	раздел 2 табл. 46-02-004, разделы 4, 6, раздел 9 табл. 46-09-005, 46-09-010	91	92	96	52
41	Озеленение. Защитные лесонасаждения	ГЭСН 81-02-47-... Озеленение, защитные лесонасаждения за исключением табл. 47-01-096	103	104	108	72

Примечание:

Коэффициенты к нормативам накладных расходов и сметной прибыли учитываются дополнительно при разработке сметной документации в соответствии с положениями Методики 812/пр и Методики 774/пр.

Сведения сформированы ФГИС ЦС <https://fgiscs.minstroyrf.ru/> 10.08.2021 11:51 (МСК)

Описание модуля 3: «Осуществление входного контроля сметной документации»

Осуществить входной контроль локальной сметы на строительномонтажные работы, выполненной на основании Ведомости объемов работ. Замечания к смете следует прописать в файле Excel. В представленной ЛС в графе «Примечание» написать замечание по конкретной позиции, либо написать общее замечание по смете (если это необходимо).

Считать, что ведомость объемов работ выполнена корректно. Дать ссылку на обоснование ошибки там, где это возможно.

Одной из реальных возможностей снижения себестоимости строительства нового или реконструкции существующего объекта является входной контроль проектно-сметной документации.

Входной контроль сметной документации необходим для быстрого определения несостыковок по бюджету. Такая проверка поможет учитывать все расходы и оперативно принимать решения, касающиеся увеличения или сокращения бюджета. При проверке документации эксперт определяет фактические затраты на материалы, зарплатный фонд и другие издержки строительства.

По результатам экспертизы заказчик видит количество неучтенных работ или материалов. Все эти недостатки исправляются, вносятся в документ. Приём входной сметной документации должен выполняться по определённым правилам, только так можно спрогнозировать дальнейшую ситуацию по проекту.

Аудит сметной документации проводится до проведения строительной экспертизы проекта, то есть на этапе сдачи готового сооружения. Такой порядок проведения проверок поможет избежать лишних затрат, поскольку документация будет в полном порядке и не придётся привлекать эксперта ещё раз.

Применительно к заданию при проведении входного контроля участник проверяет:

1. Соответствие объемов работ в локальной смете объемам по ведомости объемов работ
2. Корректность примененных расценок
3. Соответствие накладных расходов и сметной прибыли значениям из нормативных документов

4. Корректность нормы расхода материальных ресурсов, не учтенных расценками (Локальная смета составлена в сметно-нормативной базе ФЕР в редакции 2020года. Особенность данной редакции в том, что основные ресурсы были вынесены за расценку, были изменены нормы расхода ресурсов для некоторых расценок)

5. Корректность применяемых коэффициентов согласно техническим частям сборников

6. Возможность применения того или иного коэффициента к расценкам (при составлении сметной документации иногда сметчики пропускают коэффициенты)

7. Корректность объемов работ в локальной смете (расценки могут отличаться друг от друга каким-либо параметром (вес, длина и т.д.), сметчики должны уметь разделять объемы по параметрам согласно расценкам)

При выполнении модуля 3 ставятся следующие цели:

Цель 1. Осуществление входного контроля сметной документации.

При выполнении модуля 3 ставятся следующие задачи:

1. Задача 1. Проверка корректности примененных расценок и поправочных коэффициентов к ним.

2. Задача 2. Проверка соответствия работ, представленных в локальных сметах, работам, указанным в исходных данных для составления документации, в т.ч. объемы.

Требования к оформлению письменных материалов

Для подготовки основного текста необходимо использовать текстовый редактор Microsoft Word. Текст работы должен быть напечатан через полтора интервала на одной стороне стандартного листа белой бумаги формата А4.

Представление результатов работы Модуль 1

Ведомость объемов работ.

Локальная смета выгруженная (в Excel)

Представление результатов работы Модуль 2

Выполненное по условию задание

Представление результатов работы Модуль 3

Перечень обнаруженных при проведении входного контроля ошибок с обоснованием

Необходимые приложения

**Необходимые приложения смотреть в папке КОД 1.6-2023-2025
ВАРИАНТ _Приложения.**

Модуль 1:

Приложение 1 Ведомость подсчета объемов работ

Приложение 2 План газопровода

Приложение 3 Спецификация

Приложение 4 Схема сварных стыков

Приложение 5 Схема устройства траншеи под газопровод

Модуль 2:

Приложение 1 Таблица «Определение затрат по задаче»

Приложение 2 Фрагмент локальной сметы

Приложение 3 Методика 812_пр НР

Приложение 4 Методика 774_пр СП

Модуль 3:

Приложение 1 Локальная смета в Excel

Приложение 2 Выкопировки из ПОС

Приложение 3 Ведомость объемов работ

7.10.План застройки площадки

План застройки площадки для проведения демонстрационного экзамена для проведения в очном формате представлен в приложении к настоящему КОД. Для проведения демонстрационного экзамена в дистанционном и (или) распределенном форматах план застройки площадки разрабатывается

инициатором проведения демонстрационного экзамена на основе плана застройки площадки для очного формата.

7.11.Инфраструктурный лист

Перечни необходимого оборудования, инструментов и расходных материалов представлены в формах инфраструктурного листа.

Инфраструктурный лист состоит из двух форм: форма 1 – перечень оборудования и инструментов; форма 2 - перечень расходных материалов.

Содержание формы 1 инфраструктурного листа не меняется в течение всего срока действия оценочных материалов. Содержание формы 2 инфраструктурного листа меняется и утверждается ежегодно.

В целях создания необходимых условий для участия в демонстрационном экзамене обучающихся (выпускников) из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья, детей-инвалидов и инвалидов организатор проведения демонстрационного экзамена, как правило, образовательная организация самостоятельно дополняет (расширяет) перечни оборудования и инструментов, представленные в инфраструктурном листе.

Информация о наличии в формах инфраструктурного листа особенностей для иных форматов проведения демонстрационного экзамена, отличных от очного (дистанционный и распределенный) представлена в таблице 7.11.1 настоящего раздела.

Таблица 7.11.1 - Информация об инфраструктурном листе

№ п/п	Составные части инфраструктурного листа	Формат проведения демонстрационного экзамена			Наименование файлов – приложений (в формате excel)
		Очный	Дистанционный	Распределенный	
1.	Форма 1	да	да	да	«КОД 1.6-2023-2025 Инфраструктурный лист. Форма 1»
2.	Форма 2	да	да	да	«КОД 1.6-2023-2025 Инфраструктурный лист. Форма 2»

Оборудование и инструменты инфраструктурного листа для настоящего КОД также включены в Универсальный инфраструктурный лист, который применим к любому КОД в рамках настоящих оценочных материалов.

Универсальный инфраструктурный лист прилагается ко всем по совокупности инфраструктурным листам КОД в рамках настоящих оценочных материалов в электронном виде в формате excel.

Информация о наличии в формах универсального инфраструктурного листа особенностей для иных форматов проведения демонстрационного экзамена, отличных от очного (дистанционный и распределенный) представлена в таблице 7.11.2 настоящего раздела.

Таблица 7.11.2 - Информация об универсальном инфраструктурном листе

№ п/п	Составные части универсального инфраструктурного листа	Формат проведения демонстрационного экзамена			Наименование файлов – приложений (в формате excel)
		Очный	Дистанционный	Распределенный	
1.	УИЛ	да	да	да	«Универсальный инфраструктурный лист»

План застройки площадки центра проведения демонстрационного экзамена
Формат проведения ДЭ: очный и распределенный
Общая площадь площадки: 180 м²

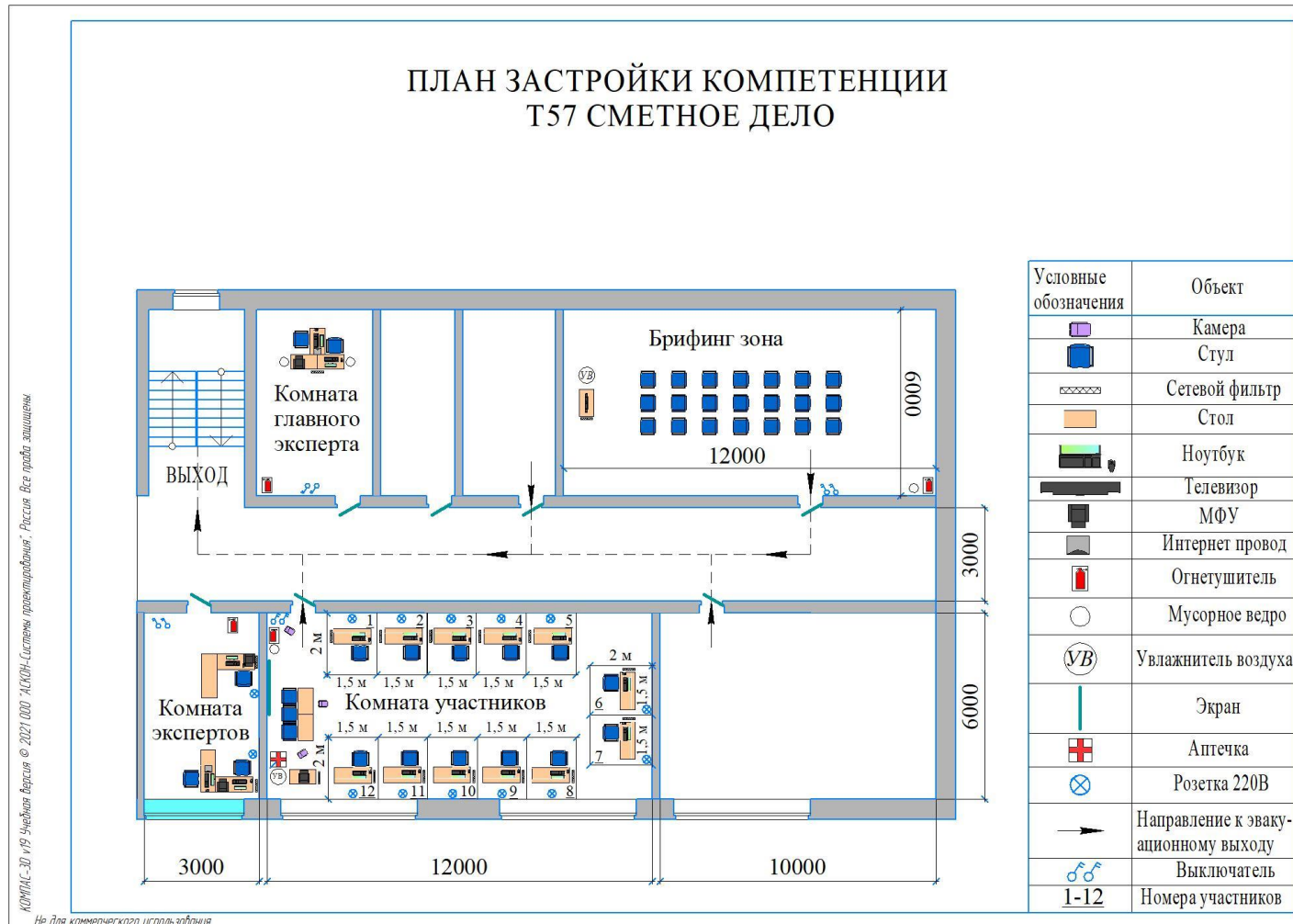


Рисунок VII.2 - План застройки площадки центра проведения демонстрационного экзамена

План застройки площадки центра проведения демонстрационного экзамена (дистанционный)

Формат проведения ДЭ: дистанционный

Общая площадь площадки: 6,25 м²

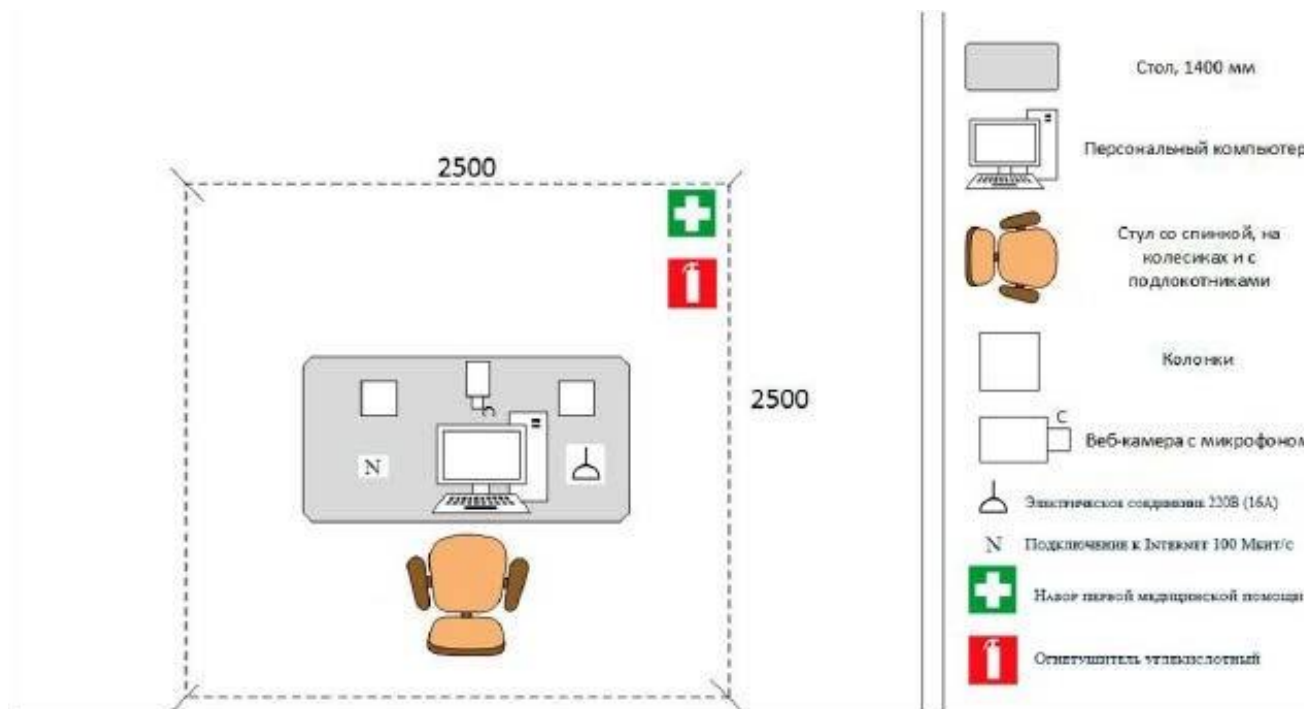


Рисунок VII.3- План застройки проведения демонстрационного экзамена при дистанционном и распределенном формате

VIII. КОМПЛЕКТ ОЦЕНОЧНОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ 1.7-2023-2025

8.1. Паспорт КОД 1.7-2023-2025

Настоящий КОД предназначен для его использования при организации и проведении аттестации обучающихся по программам среднего профессионального образования в форме демонстрационного экзамена.

В настоящем разделе описаны основные характеристики КОД, условия планирования, проведения и оценки результатов демонстрационного экзамена.

Сведения о возможных вариантах применения КОД при организации и проведении аттестации обучающихся по программам среднего профессионального образования, источниках формирования содержания КОД представлена в таблице 8.1.1 настоящего раздела.

Таблица 8.1.1 - Сведения о применении КОД

Вид аттестации		
Государственная итоговая аттестация		
Номер компетенции	Название компетенции	
T57	Сметное дело	
Код профессии/ специальности	Наименование профессии/ специальности	
08.02.03	Производство неметаллических строительных изделий и конструкций	
Федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования (ФГОС СПО)		
Код профессии (специальности) СПО	Наименование профессии (специальности) СПО	Реквизиты акта об утверждении ФГОС СПО
08.02.03	Производство неметаллических строительных изделий и конструкций	Приказ Министерства образования и науки РФ от 11 января 2018 г. №26

Основные характеристики КОД представлены в таблице 8.1.2 настоящего раздела.

Таблица 8.1.2 - Основные характеристики КОД

№ п/п	Наименование характеристики	Описание характеристики
1	2	3
1.	Кодировка КОД (цифровое, буквенное обозначение КОД)	КОД 1.7 – 2023-2025
2.	Продолжительность действия КОД	3 года
3.	Дата начала действия КОД	01.01.2023
4.	Дата окончания действия КОД	31.12.2025
5.	Продолжительность экзамена (в днях)	однодневный
6.	Общее максимально возможное количество баллов задания по всем критериям оценки	35,00
7.	Длительность выполнения экзаменационного задания	5:00:00
8.	КОД разработан на основе	ФНЧ Молодые профессионалы 2021
9.	КОД применим для проведения экзамена в рамках процедуры Независимой оценки квалификации (НОК)	нет
10.	Формат проведения ДЭ	Очный, дистанционный, распределенный
11.	КОД применим для проведения экзамена в очном формате (участники и эксперты работают на центре проведения экзамена)	Да
12.	КОД применим для проведения экзамена в дистанционном формате (участники и эксперты работают удаленно)	Да
13.	КОД применим для проведения экзамена в распределенном формате (либо участники, либо эксперты работают удаленно)	Да
14.	Условия проведения экзамена при распределенном формате	Эксперты находятся в ЦПДЭ, участники работают удаленно
15.	Форма участия (индивидуальная, парная, групповая)	Индивидуальная
16.	Количество человек в группе, (т.е. задание ДЭ выполняется индивидуально или в группе/команде из нескольких экзаменуемых)	1,00

1	2	3
17.	Организация работы при невозможности разбить экзаменуемых на указанное в п. 16 количество человек в группе	Оставшийся вне группы участник работает самостоятельно один, (если таковых более одного, экзаменуемые работают в неполной группе)
18.	Минимальное количество линейных экспертов, участвующих в оценке демонстрационного экзамена по компетенции	3
19.	Наличие автоматизированной оценки результатов заданий экзамена	нет
20.	Краткое описание условий автоматизации результатов заданий экзамена	нет

8.2.Перечень знаний, умений, навыков в соответствии со Спецификацией стандарта компетенции (WorldSkills Standards Specifications (WSSS))

Перечень знаний и умений, проверяемых во время демонстрационного экзамена с использованием настоящего комплекта оценочной документации (Таблица 8.2.1).

Таблица 8.2.1 - Перечень знаний и умений, проверяемых во время демонстрационного экзамена

№ п/п	Номер раздела WSSS	Наименование раздела WSSS	Содержание раздела WSSS: Описание знаний и умений	Важность раздела WSSS (%)
1	2	3	4	5
1.	1	Определение объемов работ и подготовка ведомостей объемов работ по спецификациям и таблицам объемов работ	<p>Специалист должен <u>знать</u>:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Стандарты, нормативы, нормы и правила, иные документы в области ценообразования в строительстве; • Правила определения объемов работ; • Особенности учета условий производства работы в сметных расчетах; • Рекомендации по составу, содержанию и оформлению 	7,40

			<p>ведомостей объемов работ Специалист должен <u>уметь</u>:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Использовать техническую документацию для определения перечня, технологической последовательности, условий производства, установления единиц измерения и расчета объемов работ; • Составлять и оформлять ведомость объемов работ на основе спецификаций и таблиц объемов работ; • Пользоваться актуальными программами офисного пакета на базовом уровне • Пользоваться актуальными специализированными сметными программами на базовом уровне 	
2.	2	<p>Определение элементов сметной стоимости объектов капитального строительства</p>	<p>Специалист должен <u>знать</u>:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Стандарты, нормативы, нормы и правила, иные документы в области ценообразования в строительстве; • Состав разделов проектной документации и требования к их содержанию; • Структуру сметной стоимости строительства, порядок определения ее элементов; • Структуру сметных нормативов, порядок их применения; • Порядок определения стоимости элементов затрат в сметных расчетах <p>Специалист должен <u>уметь</u>:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Читать и анализировать техническую документацию, использовать ее для подготовки исходных данных; • Использовать нормативные и другие доступные данные о ценах ресурсов, оборудования и перевозки грузов, составлять соответствующие запросы в адрес поставщиков; • Рассчитывать (калькулировать) в установленном порядке стоимость ресурсов, оборудования и перевозки 	10,00

			<p>грузов;</p> <ul style="list-style-type: none"> • Составлять и оформлять в установленном порядке расчеты (калькуляции); • Пользоваться актуальными программами офисного пакета на базовом уровне; • Пользоваться актуальными специализированными сметными программами на базовом уровне 	
3.	3	<p>Осуществление сметных расчетов на строительство объектов капитального строительства</p>	<p>Специалист должен <u>знать</u>:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Стандарты, нормативы, нормы и правила, иные документы в области ценообразования в строительстве; • Состав сметной документации; • Методы определения сметной стоимости строительно-монтажных работ; • Порядок определения в сметных расчетах строительно-монтажных работ сметных цен ресурсов, накладных расходов и сметной прибыли, прочих работ и затрат; • Порядок разработки и оформления сметной документации <p>Специалист должен <u>уметь</u>:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Анализировать и уточнять при необходимости исходные данные; • Выбирать методы определения сметной стоимости; • Разрабатывать любые виды сметных расчетов в установленном порядке; • Комплектовать и оформлять сметную документацию в установленном порядке; • Пользоваться актуальными программами офисного пакета и специализированными сметными программами на базовом уровне 	5,90
4	4	<p>Формирование цены контракта на строительство объектов капитального строительства</p>	<p>Специалист должен <u>знать</u>:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Основы нормативно-методического регулирования в области ценообразования в строительстве; • Правовую основу 	5,40

			<p>формирования цены контракта на строительство объектов капитального строительства;</p> <ul style="list-style-type: none"> • Стандарты, нормативы, нормы и правила, иные документы в области ценообразования в строительстве; • Порядок формирования цены контракта на строительство объектов капитального строительства <p>Специалист должен уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Оформлять расчеты цены контракта на строительство объектов капитального строительства; • Разрабатывать и оформлять смету выполнения контракта на строительство объектов капитального строительства 	
5.	5	<p>Осуществление расчетов стоимости работ, выполненных при строительстве объектов капитального строительства</p>	<p>Специалист должен <u>знать</u>:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Основы законодательного и нормативно-методического регулирования в области ценообразования в строительстве; • Формы первичных учетных документов и порядок их заполнения; • Структуру стоимости строительства; • Порядок осуществления и оформления расчетов за выполненные работы между контрагентами <p>Специалист должен <u>уметь</u>:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Составлять, оформлять и вести учет первичной учетной документации; • Производить в установленном порядке документирование расчетов за выполненные работы при строительстве объектов капитального строительства; • Пользоваться актуальными специализированными программами учета затрат в капитальном строительстве 	2,90
6.	6	Формирование и	Специалист должен <u>знать</u> :	3,40

		<p>анализ фактических затрат при осуществлении строительства объекта капитального строительства</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Стандарты, нормативы, нормы и правила, иные документы в области ценообразования в строительстве; • Формы первичных учетных документов и порядок их заполнения; • Структуру стоимости строительства; • Основные виды программного обеспечения учета затрат и сметных расчетов в капитальном строительстве Специалист должен уметь: • Собирать, обобщать и рассчитывать фактические затраты по объекту капитального строительства (стройке); • Оформлять сводную документацию о фактических затратах при осуществлении строительства объектов капитального строительства; • Применять специализированные программы учета затрат в капитальном строительстве и сметные программные комплексы 	
--	--	---	--	--

8.3.Соответствие применяемых в рамках демонстрационного экзамена элементов ФГОС СПО (видов профессиональной деятельности, профессиональных компетенций, знаний, умений, практических навыков) содержанию WSSS

Информация о соответствии применяемых в рамках демонстрационного экзамена элементов ФГОС СПО (видов профессиональной деятельности, профессиональных компетенций, знаний, умений, практических навыков) содержанию WSSS представлена в приложении № 1 к настоящим оценочным материалам.

Дополнительно в приложении № 1 к настоящим оценочным материалам содержится информация о соответствии содержания элементов ФГОС СПО, WSSS профессиональным стандартам (квалификациям) и информация о применимости КОД в рамках независимой оценки квалификаций (НОК).

8.4.Количество экспертов, участвующих в оценке выполнения задания, и минимальное количество рабочих мест на площадке

Соотношение количества экспертов в зависимости от количества экзаменуемых и количества рабочих мест представлено в таблице 8.4.1.

Таблица 8.4.1 - Расчет количества экспертов в зависимости от количества рабочих мест и экзаменуемых

Количество постов-рабочих мест на экзаменационной площадке	Количество участников на одно пост-рабочее место на одной экзаменационной площадке (по умолчанию 1 участник)	Максимальное количество участников в одной экзаменационной группе одной экзаменационной площадки	Количество экспертов на одну экзаменационную группу одной экзаменационной площадки
1	2	3	4
1	1	1	3
2	1	2	3
3	1	3	3
4	1	4	3
5	1	5	3
6	1	6	3
7	1	7	3
8	1	8	3
9	1	9	3
10	1	10	3
11	1	11	3
12	1	12	3
13	1	13	6
14	1	14	6
15	1	15	6
16	1	16	6
17	1	17	6
18	1	18	6
19	1	19	6
20	1	20	6
21	1	21	6
22	1	22	6
23	1	23	6

1	2	3	4
24	1	24	6
25	1	25	6

8.5.Рекомендуемая схема перевода результатов демонстрационного экзамена из стобалльной шкалы в пятибалльную

По результатам выполнения заданий демонстрационного экзамена может быть применена рекомендуемая схема перевода баллов из стобалльной шкалы в оценки по пятибалльной шкале, представленная в таблице 8.5.1.

Таблица 8.5.1 - Таблица перевода результатов демонстрационного экзамена из стобалльной шкалы в пятибалльную

Оценка	«2»	«3»	«4»	«5»
Отношение полученного количества баллов к максимально возможному (в процентах)	0,00% - 19,99%	20,00% - 39,99%	40,00% - 69,99%	70,00% - 100,00%

8.6.Список оборудования и материалов, запрещенных к использованию экзаменуемыми во время демонстрационного экзамена

Список оборудования и материалов, запрещенных к использованию экзаменуемыми во время демонстрационного экзамена (при наличии) представлен в таблице 8.6.1.

Таблица 8.6.1 - Список оборудования и материалов, запрещенных на площадке

№ п/п	Наименование запрещенного оборудования
1	2
1.	Мобильный телефон

8.7. Детализированная информация о распределении баллов и формате оценки

Детализированная информация о модулях и их длительности представлена в таблице 8.7.1.

Таблица 8.7.1 – Модули и их длительность

№ п/п	Модуль задания, где проверяется критерий	Длительность модуля
1	2	3
1.	Модуль 1. Подсчет объемов работ и составление локальной сметы	2:00:00
2.	Модуль 2. Задача по ценообразованию	1:00:00
3	Модуль 3. Осуществление входного контроля сметной документации	2:00:00
Итого	-	5:00:00

Детализированная информация о распределении баллов и формате оценки в виде оценочной ведомости представлена в таблице 8.7.2.

Таблица 8.7.2 - Обобщенная оценочная ведомость

№ п/п	Модуль задания, где проверяется критерий	Критерий	Разделы WSSS	Судейские баллы	Объективные баллы	Общие баллы
1	2	3	4	5	6	7
1.	Модуль 1. Подсчет объемов работ и составление локальной сметы	А.Составление локальной сметы	1, 2, 3, 4, 6	0,00	20,00	20,00
2.	Модуль 2. Задача по ценообразованию	В.Задача по ценообразованию	4, 5, 6	0,00	5,00	5,00
3.	Модуль 3. Осуществление входного контроля сметной документации	С.Осуществление входного контроля сметной документации	2,4,5	0,00	10,0	10,0
Итог	-	-	-	0,00	35,00	35,00

8.8.Примерный план работы Центра проведения демонстрационного экзамена⁹

Примерный план работы Центра проведения демонстрационного экзамена представлен в виде таблицы 8.8.1.

Таблица 8.8.1 - Примерный план работы Центра проведения демонстрационного экзамена

День экзамена	Начало мероприятия	Окончание мероприятия	Длительность мероприятия	Мероприятие	Действия экспертной группы при распределенном формате экзамена	Действия экзаменуемых при распределенном формате экзамена	Действия экспертной группы при дистанционном формате экзамена	Действия экзаменуемых при дистанционном формате экзамена
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Подготовительный день	8:00:00	8:10:00	0:10:00	Получение ГЭ задания демонстрационного экзамена	не привлекаются	не привлекаются	не привлекаются	не привлекаются
Подготовительный	8:10:00	8:25:00	0:15:00	Работа в системе по проверке правильности внесенных данных	не привлекаются	не привлекаются	не привлекаются	не привлекаются

⁹ Если планируется проведение демонстрационного экзамена для двух и более экзаменационных групп (ЭГ) из одной учебной группы одновременно на одной площадке, то это также должно быть отражено в плане. Примерный план рекомендуется составлять таким образом, чтобы продолжительность работы экспертов на площадке не превышала нормы, установленные действующим законодательством. В случае необходимости превышения установленной продолжительности по объективным причинам, требуется согласование с экспертами, задействованными для работы на соответствующей площадке.

1	2	3	4	5	6	7	8	9
день								
Подготовительный день	8:25:00	8:30:00	0:05:00	Генерирование первичного протокола о блокировке схемы оценки из системы	не привлекаются	не привлекаются	не привлекаются	не привлекаются
Подготовительный день	8:30:00	8:40:00	0:10:00	проверка оборудования и подключений	технический эксперт/ ИТ эксперт проверяет оборудование	не привлекаются	технический эксперт/ ИТ эксперт проверяет возможность и корректность подключения	не привлекаются
Подготовительный день	8:40:00	8:50:00	0:10:00	Проведение регистрации линейных экспертов ДЭ	1. Тестирование экспертной группой работоспособности выбранных электронных ресурсов 2. Заполнение и загрузка документации экспертной группой	не привлекаются	1. Тестирование экспертной группой работоспособности выбранных электронных ресурсов 2. Заполнение и загрузка документации экспертной группой	не привлекаются
Подгот	8:50:00	9:00:00	0:10:00	Проверка готовности мест	Проверка ГЭ	не привлекаются	Проверка ГЭ	не

1	2	3	4	5	6	7	8	9
овител ьный день				линейных экспертов к оценочной деятельности	совместно с техническим администраторо м площадки готовности мест линейных экспертов к оценочной деятельности согласно ИЛ		совместно с техническим администраторо м площадки готовности мест линейных экспертов к оценочной деятельности согласно ИЛ	привлекаются
Подгот овител ьный день	9:00:00	9:05:00	0:05:00	Составление главным экспертом протокола о готовности мест экспертов к ДЭ	не привлекаются	не привлекаются	не привлекаются	не привлекаются
Подгот овител ьный день	9:05:00	9:10:00	0:05:00	Проведение главным экспертом инструктажа Экспертной группы по охране труда и технике безопасности	инструктаж по ОТ и ТБ	не привлекаются	инструктаж по ОТ и ТБ	не привлекаются
Подгот овител ьный день	9:10:00	9:15:00	0:05:00	Ответы на вопросы линейных экспертов главным экспертом	Ответы на вопросы линейных экспертов главным экспертом с использованием	не привлекаются	Ответы на вопросы линейных экспертов главным экспертом с использованием	не привлекаются

1	2	3	4	5	6	7	8	9
					ресурсов Zoom, Skype (или аналог)		ресурсов Zoom, Skype (или аналог)	
Подготовительный день	9:15:00	9:20:00	0:05:00	Подписание протокола по ОТ и ТБ	подписание протокола по ОТ и ТБ через ресурсы Google Drive (или аналог) или веб-браузер	Не привлекаются	подписание протокола по ОТ и ТБ через ресурсы Google Drive (или аналог) или веб-браузер	не привлекаются
Подготовительный день	9:20:00	9:25:00	0:05:00	Распределение главным экспертом обязанностей и судейских ролей по проведению ДЭ между членами Экспертной группы	Распределение главным экспертом обязанностей и судейских ролей по проведению ДЭ с помощью ресурсов Zoom, Skype, WhatsApp (или аналог), подписание протокола через ресурсы Google Drive (или аналог) или веб-браузер	не привлекаются	Распределение главным экспертом обязанностей и судейских ролей по проведению ДЭ с помощью ресурсов Zoom, Skype, WhatsApp (или аналог), подписание протокола через ресурсы Google Drive (или аналог) или веб-браузер	не привлекаются

1	2	3	4	5	6	7	8	9
Подготовительный день	9:25:00	9:30:00	0:05:00	Ознакомление линейных экспертов с правилами проведения ДЭ, оценки работ участников ДЭ в соответствии с заданием КОД	Ознакомление линейных экспертов с правилами проведения ДЭ, оценки работ участников ДЭ в соответствии с заданием КОД	не привлекаются	Ознакомление линейных экспертов с правилами проведения ДЭ, оценки работ участников ДЭ в соответствии с заданием КОД	не привлекаются
Подготовительный день	9:30:00	9:35:00	0:05:00	Подписание экспертами протокола блокировки критериев оценки	Подписание экспертами протокола блокировки критериев оценки через ресурсы Google Drive (или аналог) или веб-браузер	не привлекаются	Подписание экспертами протокола блокировки критериев оценки через ресурсы Google Drive (или аналог) или веб-браузер	не привлекаются
Подготовительный день	9:35:00	9:40:00	0:05:00	Распределение главным экспертом между линейными экспертами участников для осуществления контроля за ходом выполнения ими задания ДЭ в соответствии	Распределение главным экспертом между линейными экспертами участников для	не привлекаются	Распределение главным экспертом между линейными экспертами участников для	не привлекаются

1	2	3	4	5	6	7	8	9
				с КОД	осуществления контроля за ходом выполнения ими задания ДЭ в соответствии с КОД		осуществления контроля за ходом выполнения ими задания ДЭ в соответствии с КОД	
Подготовительный день	9:40:00	9:45:00	0:05:00	Составление протокола о распределении участников между экспертами для контроля за ходом выполнения задания ДЭ	подписание протокола о распределении участников между экспертами для контроля за ходом выполнения задания ДЭ	не привлекаются	подписание протокола о распределении участников между экспертами для контроля за ходом выполнения задания ДЭ через ресурсы Google Drive (или аналог) или веб-браузер	не привлекаются
Подготовительный день	9:45:00	9:50:00	0:05:00	знакомство участников с главным экспертом	приветственное слово главного эксперта	знакомство участников с главным экспертом	приветственное слово главного эксперта	знакомство участников с главным экспертом

1	2	3	4	5	6	7	8	9
Подготовительный день	9:50:00	10:20:00	0:30:00	Работа технического администратора площадки с участниками ДЭ по обучению работе с выбранными ресурсами	Работа технического администратора площадки с участниками ДЭ по обучению работе с выбранными ресурсами	Работа с техническим администратором площадки и с ресурсами	Работа технического администратора площадки с участниками ДЭ по обучению работе с выбранными ресурсами (Skype, Zoom или аналог)	Работа с техническим администратором площадки и с ресурсами
Подготовительный день	10:20:00	10:35:00	0:15:00	регистрация участников на площадке	Личности с помощью сличения данных из системы и паспорта 1.Главный эксперт объясняет порядок регистрации участников демонстрационного-	1.Прослушивают инструкцию по регистрации через выбранный ресурс Google Drive (или аналог) 2.Демонстрируют с помощью веб-камеры через выбранный ресурс	1.Главный эксперт объясняет порядок регистрации участников демонстрационного экзамена. 2.Проверка личности с помощью сличения данных из системы и	1.Прослушивают инструкцию по регистрации через выбранный ресурс Google Drive (или аналог) 2.Демонстрируют с помощью веб-камеры через выбранный ресурс

1	2	3	4	5	6	7	8	9
					<p>го экзамена.</p> <p>2. Проверка (устранение ошибок, по необходимости).</p> <p>3. Главный эксперт объясняет процедуру заполнения протокола о регистрации</p> <p>4. Проверка главным экспертом подписей в Протоколе регистрации участников ДЭ</p>	<p>документы, удостоверяющие личность</p> <p>2.1. Заполняют Протокол о регистрации путем заполнения документа</p> <p>2.2. Загружают Протокола на выбранный ресурс Google Drive (или аналог)</p> <p>3. Сообщение главному эксперту о завершении загрузки подписанного протокола на выбранный ресурс Google Drive (или аналог)</p>	<p>паспорта (устранение ошибок, по необходимости).</p> <p>3. Главный эксперт объясняет процедуру заполнения протокола о регистрации и загрузку его на выбранный ресурс Google Drive (или аналог)</p> <p>4. Проверка главным экспертом подписей в Протоколе регистрации участников ДЭ через выбранный ресурс Google</p>	<p>документы, удостоверяющие личность</p> <p>2.1. Заполняют Протокол о регистрации путем заполнения документа</p> <p>2.2. Загружают Протокола на выбранный ресурс Google Drive (или аналог)</p> <p>3. Сообщение главному эксперту о завершении загрузки подписанного протокола на выбранный ресурс Google Drive (или аналог)</p>

1	2	3	4	5	6	7	8	9
							Drive (или аналог)	
Подготовительный день	10:35:00	12:05:00	1:30:00	Проверка главным экспертом и линейными экспертами совместно с техническим администратором площадки готовности мест участников для проведения ДЭ согласно инфраструктурного листа и плана застройки, подписание протокола о готовности рабочих мест	Проверка главным экспертом и линейными экспертами совместно с техническим администратором площадки готовности мест участников для проведения ДЭ согласно инфраструктурного листа и плана застройки	Подключаются в указанное время к конференции, созданной на выбранном ресурсе Zoom, Skype (или аналог), по очереди демонстрируют через веб-камеру или иное видеоустройство о рабочее место участника ДЭ (заранее ими подготовленное, согласно ИЛ и ПЗ)	Проверка главным экспертом и линейными экспертами совместно с техническим администратором площадки готовности мест участников для проведения ДЭ согласно инфраструктурного листа и плана застройки	Подключаются в указанное время к конференции, созданной на выбранном ресурсе Zoom, Skype (или аналог), по очереди демонстрируют через веб-камеру или иное видеоустройство о рабочее место участника ДЭ (заранее ими подготовленное, согласно ИЛ и ПЗ)
Подготовка	12:05:00	12:15:00	0:10:00	Проведение главным экспертом	Проведение главным	Прослушивают инструкцию по	Проведение главным	Прослушивают инструкцию по

1	2	3	4	5	6	7	8	9
бный день				инструктажа о порядке и особенностях хода ДЭ по компетенции «Сметное дело», ответы на вопросы участников.	экспертом вводного инструктажа о порядке и особенностях хода ДЭ по компетенции «Сметное дело», ответы на вопросы участников. Проведение главным экспертом инструктажа по охране труда и технике безопасности для участников, подписание протокола, Проверка главным экспертом подписей в Протоколе	экспертом регистрацией через выбранный ресурс Zoom, Skype (или аналог), при необходимости задают вопросы 1.Прослушивание инструктажа по охране труда и технике безопасности через выбранный ресурс Zoom, Skype (или аналог). 2.Разбор возникших вопросов 3.Заполняют протокол об ознакомлении с ТБ и ОТ путем Google Drive	экспертом регистрацией через выбранный ресурс Zoom, Skype (или аналог), при необходимости задают вопросы 1.Прослушивание инструктажа по охране труда и технике безопасности для участников, подписание протокола, Проверка главным экспертом подписей в Протоколе	экспертом регистрацией через выбранный ресурс Zoom, Skype (или аналог), при необходимости задают вопросы 1.Прослушивание инструктажа по охране труда и технике безопасности через выбранный ресурс Zoom, Skype (или аналог). 2.Разбор возникших вопросов 3.Заполняют протокол об ознакомлении с

1	2	3	4	5	6	7	8	9
					ознакомлении с ТБ и ОТ участников ДЭ через выбранный ресурс Google Drive (или аналог)	(или аналог)	ознакомлении с ТБ и ОТ участников ДЭ через выбранный ресурс Google Drive (или аналог)	ТБ и ОТ путем Google Drive (или аналог)
Подготовительный день	12:15:00	12:25:00	0:10:00	Проведение главным экспертом инструктажа по охране труда и технике безопасности для участников, подписание протокола	Проведение главным экспертом инструктажа по охране труда и технике безопасности для участников, подписание протокола, Проверка главным экспертом подписей в Протоколе об ознакомлении с ТБ и ОТ участников ДЭ	1.Прослушивание инструктажа по охране труда и безопасности через выбранный ресурс Zoom, Skype (или аналог). 2.Разбор возникших вопросов 3.Заполняют протокол об ознакомлении с ТБ и ОТ путем Google Drive	Проведение главным экспертом инструктажа по охране труда и технике безопасности для участников, подписание протокола, Проверка главным экспертом подписей в Протоколе об ознакомлении с ТБ и ОТ участников ДЭ	1.Прослушивание инструктажа по охране труда и технике безопасности через выбранный ресурс Zoom, Skype (или аналог). 2.Разбор возникших вопросов 3.Заполняют протокол об ознакомлении с ТБ и ОТ путем

1	2	3	4	5	6	7	8	9
					через выбранный ресурс Google Drive (или аналог)	(или аналог)	через выбранный ресурс Google Drive (или аналог)	Google Drive (или аналог)
Подгот овител ьный день	12:25:00	12:35:00	0:10:00	Проведение главным экспертом жеребьевки по распределению рабочих мест, ознакомление участников с графиком работы, ознакомление иной документацией	1. Проведение главным экспертом жеребьевки по распределению рабочих мест, ознакомление участников с графиком работы, иной документацией (осуществляется через выбранный ресурс) с использованием программы, например, Smart Notebook (или аналог).	1. Участие в процессе жеребьевки. 2. Знакомство с оценочными материалами и заданием на выбранном ресурсе Google Drive (или аналог), вопросы главному эксперту 3. Заполняют протокол о распределении рабочих мест и ознакомления участников с документацией, оборудованием и	1. Проведение главным экспертом жеребьевки по распределению рабочих мест, ознакомление участников с графиком работы, иной документацией (осуществляется через выбранный ресурс) с использованием программы, например, Smart Notebook (или аналог).	1. Участие в процессе жеребьевки. 2. Знакомство с оценочными материалами и заданием на выбранном ресурсе Google Drive (или аналог), вопросы главному эксперту 3. Заполняют протокол о распределении рабочих мест и ознакомления участников с документацией,

1	2	3	4	5	6	7	8	9
						рабочими местами путем Google Drive (или аналог) 4. Загружают на выбранный ресурс Google Drive (или аналог)		оборудованием и рабочими местами путем Google Drive (или аналог) 4. Загружают на выбранный ресурс Google Drive (или аналог)
Подготовительный день	12:35:00	12:45:00	0:10:00	Работа главного эксперта над проверкой всех протоколов за «Подготовительный день» участников с графиком работы, иной документацией	Работа главного эксперта над проверкой всех протоколов за «Подготовительный день» участников с графиком работы, иной документацией	Отключение от видео связи	Работа главного эксперта над проверкой всех протоколов за «Подготовительный день» участников с графиком работы, иной документацией	Отключение от видео связи
День 1	8:00:00	8:30:00	0:30:00	Произведение техническим администратором площадки подключения связи с участниками ДЭ (через выбранный ресурс)	Произведение техническим администратором площадки подключения связи с	Подключение участников ДЭ и тестирование стабильности сигнала с техническим	Произведение техническим администратором площадки подключения связи с	Подключение участников ДЭ и тестирование стабильности сигнала с техническим

1	2	3	4	5	6	7	8	9
					участниками ДЭ (через выбранный ресурс)	администратором площадки (через выбранный ресурс)	участниками ДЭ (через выбранный ресурс)	администратором площадки (через выбранный ресурс)
День 1	8:30:00	9:00:00	0:30:00	Установление подключения техническим администратором площадки с экспертами и главным экспертом ДЭ (через выбранный ресурс)	Установление подключения техническим администратором площадки с экспертами и главным экспертом ДЭ (через выбранный ресурс)	Подключение участников ДЭ и тестирование стабильности сигнала с техническим администратором площадки (через выбранный ресурс)	Установление подключения технического администратором площадки с экспертами и главным экспертом ДЭ (через выбранный ресурс)	Подключение участников ДЭ и тестирование стабильности сигнала с техническим администратором площадки (через выбранный ресурс)
День 1	8:30:00	9:00:00	0:30:00	Проведение главным экспертом и линейными экспертами проверки рабочих мест участников, заполнение протокола	Проведение главным экспертом и линейными экспертами проверки рабочих мест участников, заполнение протокола,	Участники демонстрируют рабочее место через выбранный ресурс Zoom, Skype (или аналог) и рабочий компьютер через	Проведение главным экспертом и линейными экспертами проверки рабочих мест участников, заполнение протокола,	Участники демонстрируют рабочее место через выбранный ресурс Zoom, Skype (или аналог) и рабочий компьютер

1	2	3	4	5	6	7	8	9
					загрузка на выбранный ресурс Google Drive (или аналог)	программу (выполняется с помощью, например, программы совместной удаленной работы TeamViewer или аналогичной)	загрузка на выбранный ресурс Google Drive (или аналог)	через программу (выполняется с помощью, например, программы совместной удаленной работы TeamViewer или аналогичной)
День 1	9:00:00	9:30:00	0:30:00	Инструктаж по ОТ и ТБ, подписание протокола	1. Главный эксперт проводит инструктаж по ТБ и ОТ для участников и экспертов ДЭ. 2. Заполняют протокол 3. Загружают на выбранный ресурс Google Drive (или аналог)	1. Подписание протокола об ознакомлении с ТБ и ОТ участников ДЭ: 2. Заполняют протокол 3. Загружают на выбранный ресурс Google Drive (или аналог)	1. Главный эксперт проводит инструктаж по ТБ и ОТ для участников и экспертов ДЭ. 2. Заполняют протокол 3. Загружают на выбранный ресурс Google Drive (или аналог)	1. Подписание протокола об ознакомлении с ТБ и ОТ участников ДЭ: 2. Заполняют протокол 3. Загружают на выбранный ресурс Google Drive (или аналог)

1	2	3	4	5	6	7	8	9
День 1	9:30:00	9:40:00	0:10:00	Ознакомление с заданием и правилами	Ознакомление с заданием и правилами, озвучивается главным экспертом через выбранный ресурс Zoom, Skype (или аналог), открывается в виде документа на выбранном ресурсе Google Drive (или аналог)	Прослушивание инструкции через выбранный ресурс Zoom, Skype (или аналог), просмотр алгоритма КЗ в виде документа на выбранном ресурсе Google Drive (или аналог)	Ознакомление с заданием и правилами, озвучивается главным экспертом через выбранный ресурс Zoom, Skype (или аналог), открывается в виде документа на выбранном ресурсе Google Drive (или аналог)	Прослушивание инструкции через выбранный ресурс Zoom, Skype (или аналог), просмотр алгоритма КЗ в виде документа на выбранном ресурсе Google Drive (или аналог)
День 1	9:40:00	10:00:00	0:20:00	Брифинг участников, подключение к компьютерам закрепленных участников	1. Брифинг участников: ответы на вопросы (осуществляется через выбранный ресурс) 2. Подключение	1. Брифинг участников: ответы на вопросы главным экспертом (осуществляется через выбранный ресурс)	1. Брифинг участников: ответы на вопросы (осуществляется через выбранный ресурс) 2. Подключение	1. Брифинг участников: ответы на вопросы главным экспертом (осуществляется через выбранный ресурс)

1	2	3	4	5	6	7	8	9
					через программу совместной удаленной работы TeamViewer (или аналог) к рабочим компьютерам закрепленных участников	2.Открытие доступа ответственным экспертам через программу совместной удаленной работы TeamViewer (или аналог)	через программу совместной удаленной работы TeamViewer (или аналог) к рабочим компьютерам закрепленных участников	2.Открытие доступа ответственным экспертам через программу совместной удаленной работы TeamViewer (или аналог)
День 1	10:00:00	13:00:00	3:00:00	Выполнение модуля 1,2	1.Старт на начало выполнения задания дает главный эксперт через выбранный ресурс Zoom, Skype (или аналог) 2. Линейные эксперты наблюдают за закрепленными участниками ДЭ	Участники приступают к выполнению задания	1.Старт на начало выполнения задания дает главный эксперт через выбранный ресурс Zoom, Skype (или аналог) 2.Линейные эксперты наблюдают за закрепленными участниками ДЭ	Участники приступают к выполнению задания

1	2	3	4	5	6	7	8	9
					(с помощью программы совместной удаленной работы, через выбранный ресурс Zoom, Skype (или аналог))		(с помощью программы совместной удаленной работы, через выбранный ресурс Zoom, Skype (или аналог))	
День 1	13:00:00	13:30:00	0:30:00	Обед				
День 1	13:30:00	15:30:00	2:00:00	Выполнение модуля 3	1.Старт на начало выполнения задания дает главный эксперт через выбранный ресурс Zoom, Skype (или аналог) 2. Линейные эксперты наблюдают за закрепленными участниками ДЭ (с помощью	Участники приступают к выполнению задания	1.Старт на начало выполнения задания дает главный эксперт через выбранный ресурс Zoom, Skype (или аналог) 2.Линейные эксперты наблюдают за закрепленными участниками ДЭ (с помощью	Участники приступают к выполнению задания

1	2	3	4	5	6	7	8	9
					программы совместной удаленной работы, через выбранный ресурс Zoom, Skype (или аналог))		программы совместной удаленной работы, через выбранный ресурс Zoom, Skype (или аналог))	
День 1	15:30:00	15:35:00	0:05:00	Сдача выполненных заданий	1.Технический администратор площадки по необходимости обеспечивает техническую поддержку 2.Главный эксперт обеспечивает контроль окончания выполнения задания	1.Загрузка участниками выполненных заданий на выбранный ресурс Google Drive (или аналог) 2.Сообщение главному эксперту о завершении отправки выполненного задания	1.Технический администратор площадки по необходимости обеспечивает техническую поддержку 2.Главный эксперт обеспечивает контроль окончания выполнения задания	1.Загрузка участниками выполненных заданий на выбранный ресурс Google Drive (или аналог) 2.Сообщение главному эксперту о завершении отправки выполненного задания
День 1	15:35:00	19:35:00	4:00:00	Проверка выполненных заданий	1.Работа линейных экспертов по	не участвуют	1.Работа линейных экспертов по	не участвуют

1	2	3	4	5	6	7	8	9
					<p>просмотру заданий, заполнение форм и оценочных ведомостей в Google (или аналог) / онлайн форм / других ресурсов</p> <p>2.Технический администратор площадки обеспечивает техническую помощь экспертам по необходимости</p> <p>3.Главный эксперт заносит оценки в систему CIS после получения заполненных Google (или аналог) / онлайн</p>		<p>просмотру заданий, заполнение форм и оценочных ведомостей в Google (или аналог) / онлайн форм / других ресурсов</p> <p>2.Технический администратор площадки обеспечивает техническую помощь экспертам по необходимости</p> <p>3.Главный эксперт заносит оценки в систему CIS после получения заполненных Google (или аналог) / онлайн</p>	

1	2	3	4	5	6	7	8	9
					форм / других ресурсов на каждого участника		форм / других ресурсов на каждого участника	
День 1	19:35:00	20:35:00	1:00:00	Подведение итогов, блокировка оценок, подписание протокола о блокировке оценок	1. Подведение итогов, внесение главным экспертом баллов в CIS, блокировка, сверка баллов, заполнение	не участвуют	1. Подведение итогов, внесение главным экспертом баллов в CIS, блокировка, сверка баллов, заполнение	не участвуют

8.9.Образец задания демонстрационного экзамена

Описание задания

Описание модуля 1: Подсчёт объемов работ и составление локальной сметы

Составить локальную смету на основании пояснительной записки, чертежей и спецификации элементов. При составлении локальной сметы применить сборники ФЕР со всеми и изменениями, и дополнениями по состоянию на 01.01.2000г.

1. Составить Ведомость подсчета объемов земляных и свайных работ (заполнить Форму 1, Приложение 2). При составлении Ведомости следует руководствоваться указаниями, приведенными в графе 3 Формы 1. Все подсчеты должны быть расшифрованы с указанием, откуда какие объемы или исходные данные получены. Единицы измерения должны соответствовать единицам измерения, принятым в соответствующих расценках. В Ведомости нужно подсчитать только те объемы работ, которые предусмотрены по условию (прописаны в Приложении 2).

2. На основании Ведомости по Приложению 2 составить Локальную смету. Локальная смета должна быть составлена с делением на разделы по видам работ. Кроме того, необходимо произвести расчет объемов работ. При составлении локальной сметы применить сборники ТЕР (ФЕР в зависимости от СНБ, установленной в сметном программном комплексе) со всеми изменениями и дополнениями в базисном уровне цен по состоянию на 01.01.2000г. Кроме того, необходимо произвести расчет объемов работ. В локальную смету должны войти все работы, указанные в Ведомости по Приложению 2.

Результатом выполнения работы будут заполненные ведомости работ по представленным формам и локальная смета, выгруженная в формате Excel.

Инструкция для участников:

1. Внимательно изучить задание со всеми Приложениями к нему.
2. Изучить схему расположения элементов буронабивных свай монолитного железобетонного ростверка.
3. Заполнить ведомость подсчёта объёмов земляных и свайных работ (Приложение 2) с учетом требований п.1 задания.
4. Составить локальную смету на основании заполненной ведомости подсчета объемов работ с учетом требования п.2 задания.

4. Выгрузить локальную смету в Excel.

Пояснительная записка

Перед устройством фундамента необходимо предварительно провести планировку поверхности. Работы по планировке проводятся бульдозером мощностью 59 кВт (80 л.с.). Плодородный слой почвы (с примесью щебня, гравия) толщиной 200 мм необходимо снять и уложить в отвал. Срезка растительного слоя производится бульдозером мощностью 59 кВт (80 л.с.). Разработанный растительный грунт уложить в отвал. Расстояние перемещения грунта бульдозером до 10 м. Грунт – суглинок тугопластичный без примесей.

1. Фундаменты

Фундаменты - буронабивные сваи диаметром 400 мм, глубиной 1,8 м и монолитный железобетонный ростверк. Все работы по армированию и бетонированию ведутся в соответствии с требованиями СНиП 12-01-2004 «Организация строительства» и СНиП 3.03.01-87 «Несущие и ограждающие конструкции»

Основанием под фундаменты принят песок природный обогащенный для строительных работ мелкий.

Для создания армокаркаса используется арматура АIII диаметром 12 мм. и проволока вязальная ВрI диаметром 3 мм. Количество продольных стержней 4. Стержни связываются в 3х местах. Соединение стержней во всех местах пересечения выполнять скрутками из вязальной проволоки. Перед бетонированием арматура должна быть очищена.

1. Устройство буронабивных свай.

1.1. Бурение скважины

Бурение проводится машинами бурильно-крановыми глубиной бурения 1,5-3 м. мощностью 66 кВт (90 л.с.). При проходке грунт не выбрасывается на поверхность, уплотняясь по стенкам.

После разработки скважины, диаметр которой должен быть на 5 см больше, чем выбранный диаметр свай, основание тщательно трамбуется. На дно скважины устраивают песок природный обогащенный для строительных работ мелкий толщиной 150мм.

1.2. Установка обсадных труб

Применены трубы бесшовные обсадные стальные диаметром 426 мм. (толщина стенки 11 мм.), которые препятствуют обсыпанию стенок скважины и обеспечивают безопасное проведение работ.

1.3. Армирование

Для создания армокаркаса используется арматура 12 мм. По данным таблицы 1 при строительстве придорожной гостиницы нет необходимости использовать сложный план армирования, достаточно 4 или 6 пруты арматуры. Технология связывания армирующего каркаса очень простая: стержни располагаются по кругу, образуя окружность диаметром на 3-5 см меньше, чем размер обсадной трубы. Стержни связываются проволокой. Длина каркаса равна длине обсадной трубы + 30 см. Готовый армокаркас устанавливается в скважину внутри обсадной трубы и заглубляется в грунт.

Арматурный каркас не должен соприкасаться со стенками обсадных труб.

1.4. Заливка бетонной смеси

Бетон, используемый для заливки буронабивных опор должен соответствовать СНиП 2.03.01-84. Использована смесь бетонная тяжелого бетона (БСТ) класса В15 (М200). Для заливки бетона в устье скважины опускается загрузочная воронка. Заливать бетонную смесь необходимо медленно, каждый слой толщиной 0,5 м необходимо уплотнять 5-10 минут при помощи глубинного виброинструмента и только после этого заливать следующую порцию. К устройству ростверка можно приступать после того, как бетон наберет прочность — через 3-7 суток.

2. Устройство ростверка

Ростверк выполняется железобетонным ленточным.

Разрабатывают траншею экскаватором с ковшем вместимостью 0,5-0,63 м³, грунт 2 группы.

В качестве подсыпки под ростверк применяется песок природный обогащенный для строительных работ мелкий толщиной 200мм. поверх которой укладывают гидроизоляцию. В качестве гидроизолирующего слоя используется рулонный гидроизоляционный материал изол .

Армирование. Технология армирования ленточного ростверка подразумевает продольную укладку стержней арматуры, которые связываются как между собой, так и с арматурой буронабивных свай. Использована горячекатаная арматурная сталь. Расход арматуры для устройства ростверка **5,94 т** на 100 м²

Заливка бетона. Использована смесь бетонная тяжелого бетона (БСТ) класса В15 (М200), заливается внутрь опалубки и утрамбовывается .

Гидроизоляция с заглубленным ростверком проводится в горизонтальной и вертикальной плоскости.

Выполняется гидроизоляция рулонным гидроизоляционным материалом изол. Гидроизолируется верхняя и боковые части ростверка.

Для предохранения стен от капиллярной влаги в фундаментах выполнены горизонтальная и вертикальная гидроизоляция. Горизонтальная гидроизоляция – в два слоя оклеечная из изола по верху ростверка, вертикальная гидроизоляция - окраска наружной поверхности ростверка битумной мастикой гидроизоляционной МГ-1 в два слоя.

Утепление буронабивного фундамента с ростверком

Предусмотрено утепление фундамента выше нулевого уровня. Закопанные в грунт сваи утеплять не нужно. Теплоизоляция выполняется панелями теплоизоляционными конструктивными марки Рейн толщиной 15 мм. В проекте предусмотрена фактурная отделка фасадов мраморной крошкой по теплоизоляции.

Одновременно с теплоизоляцией делается отмостка, которая также способствует сохранению тепла и отводу влаги от фундамента.

Описание модуля 2: «Задача по ценообразованию»

Представлен фрагмент локальной сметы офисного здания (не относится к особо опасным объектам). Фрагмент локальной сметы разработан с применением сметно - нормативной базы ФЕР-2001 в редакции 2020г. Стоимость определена по состоянию на 01.01 2000г. для местности, приравненной к району Крайнего Севера. Определить сметную стоимость работ в базисном уровне цен по состоянию на 01.01.2000г. без применения сметного программного комплекса. Для расчетов использовать таблицу «Определение затрат по задаче» (Приложение 1). Значения накладных расходов и сметной прибыли округлять до копеек.

Инструкция для участников:

1. Внимательно изучить задание со всеми Приложениями к нему

2. Посчитать фонд оплаты труда (ФОТ) для каждой расценки
3. Определить размер накладных расходов по видам работ с учетом возможных факторов
4. Указать ссылку на нормативный документ (прописать номер приказа и пункт норматива)
5. Посчитать размер накладных расходов с учетом требований Методики 421/пр для локальных смет, составленных базисно-индексным методом
6. Определить размер сметной прибыли
7. Указать ссылку на нормативный документ (прописать номер приказа и пункт норматива)
8. Посчитать размер сметной прибыли
9. Посчитать сметную стоимость
10. Повторить для всех расценок
11. Определить сметную стоимость по локальной смете

При выполнении модуля 2 ставятся следующие цели:

1. Цель 1. Решение задач по ценообразованию.

При выполнении модуля 2 ставятся следующие задачи:

1. Задача 1. Выполнение расчетов на основании исходных данных и требований нормативно-технической документации.

Приложение 1 «Определение затрат по задаче»

Рекомендуемая привязка нормативов накладных расходов и сметной прибыли к сборникам ГЭСН (ФЕР)

№ пп	Обоснование	Наименование	Ед. изм.	Кол.	Стоимость единицы, руб.				Общая стоимость, руб.				
					Сметной стоимости строительства				Всего	В том числе			
					Всего	Осн.З/п	Эк.Маш.	З/пМех		Всего	Осн.З/п	Эк.Маш.	З/пМех
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	
Раздел 1. Новый раздел													
1	ФЕР19-01-007-01 УЧЕБНАЯ БАЗА	Установка клапанов противозрывных площадью до 0,1 м2	шт	8	266,2	104,88	1,97	0,38	2849,6	839,04	15,76	3,04	
2	ФССЦ-19.3.01.13-0011 УЧЕБНАЯ БАЗА	Клапаны противозрывные с мембраной из листового асбеста толщиной 3 мм в металлической рамке площадью до 0,1 м2	шт	8	23,06				184,48				
3	ФЕР24-02-041-04 УЧЕБНАЯ БАЗА	Надземная прокладка стальных газопроводов на металлических опорах, диаметр газопровода 100 мм	100 м	1,6	3476,18	279,35	2377,65	247,73	5561,89	446,96	3804,24	396,37	
4	ФССЦ-23.5.02-02-0006 УЧЕБНАЯ БАЗА	Трубы стальные электросварные прямые из стали марок БСт2кп-БСт4кп, БСт2пс-БСт4пс, наружный диаметр 108 мм, толщина стенки 4,0 мм	м	158,368	89,96				14246,79				
5	ФЕР15-04-030-05 УЧЕБНАЯ БАЗА	Окраска масляными составами трубопроводов по изоляции	100 м2	0,96	243,8	189,9	3	0,67	234,04	182,3	2,88	0,64	
6	ФССЦ-14.4.02-04-0111 УЧЕБНАЯ БАЗА	Краска для внутренних работ МА-025, бежевая	т	0,0343814	10876,93				373,96				
ВСЕГО по смете													
Итого прямые затраты (справочно)			раздел 2 подраздел 2.2, 2.3, 2.4, подраздел 2.5 табл.01-02-066, 01-02-067, 01-02-068,										
Строительные работы			подразделы 2.6, 2.7, 2.8										
Итого ФОТ (справочно)													
Итого накладные расходы (справочно) и			раздел 1										
Итого сметная прибыль (справочно)													
ВСЕГО по смете													
Горновскральные работы			ГЭСН 81-02-02-...										
Буровзрывные работы			ГЭСН 81-02-03-...										
Скважины			ГЭСН 81-02-04-...										

Приложение 2

Сведения сформированы ФГИС ЦС <https://fgiscs.minstroyrf.ru/> 10.08.2021 11:51 (МСК)

5	Свайные работы, опускные колодцы, закрепление грунтов:	ГЭСН 81-02-05-... Свайные работы, опускные колодцы, закрепление грунтов				
5.1	свайные работы	раздел 1, <i>за исключением табл. 05-01-117, 05-01-122, 05-01-127, 05-01-221</i>	117	118	123	70
5.2	опускные колодцы	раздел 2	94	95	99	51
5.3	закрепление грунтов	раздел 3	94	95	99	52
6	Бетонные и железобетонные монолитные конструкции и работы в строительстве (за исключением пунктов 6.1, 6.2)	ГЭСН 81-02-06-... Бетонные и железобетонные конструкции монолитные <i>за исключением раздела 15 и норм, указанных в пунктах 6.1 и 6.2 настоящей таблицы</i>	102	103	107	58
6.1	с применением индустриальных видов опалубки	раздел 12, раздел 14 табл. 06-14-008, 06-14-009, разделы 16.21, 23, 24	108	109	113	55
6.2	конструкции зданий атомных электростанций	раздел 22 (<i>за исключением табл. 06-22-012</i>)	118	119	124	65
7	Бетонные и железобетонные сборные конструкции и работы в строительстве (за исключением пунктов 7.1 и 7.2)	ГЭСН 81-02-07-... Бетонные и железобетонные конструкции сборные <i>за исключением табл. 07-07-007 и норм, указанных в пунктах 7.1 и 7.2 настоящей таблицы</i>	110	111	116	73
7.1	жилых, общественных и административно-бытовых зданий промышленных предприятий	раздел 5, раздел 8 табл. 07-08-001, 07-08-006	116	117	122	80
7.2	конструкции зданий атомных электростанций	раздел 9	132	133	139	85
8	Конструкции из кирпича и блоков	ГЭСН 81-02-08-... Конструкции из кирпича и блоков <i>за исключением табл. 08-07-003, 08-07-004, 08-07-005</i>	110	111	116	69
9	Строительные металлические конструкции (за исключением пункта 9.1)	ГЭСН 81-02-09-... Строительные металлические конструкции <i>за исключением норм, указанных в пункте 9.1 настоящей таблицы</i>	93	94	98	62

Сведения сформированы ФГИС ЦС <https://fgiscs.minstroyrf.ru/> 10.08.2021 11:51 (МСК)

9.1	конструкции атомных электрических станций	раздел 7	99	100	104	85
10	Деревянные конструкции	ГЭСН 81-02-10-... Деревянные конструкции	108	109	113	55
11	Полы	ГЭСН 81-02-11-... Полы	112	113	118	65
12	Кровли	ГЭСН 81-02-12-... Кровли <i>за исключением табл. 12-01-019</i>	109	110	114	57
13	Защита строительных конструкций и оборудования от коррозии	ГЭСН 81-02-13-... Защита строительных конструкций и оборудования от коррозии	94	95	99	51
14	Конструкции в сельском строительстве (за исключением пунктов 14.1, 14.2)	ГЭСН 81-02-14-... Конструкции в сельском строительстве <i>за исключением норм, указанных в пунктах 14.1 и 14.2 настоящей таблицы</i>	95	96	100	64
14.1	здания и сооружения из бетонных и железобетонных конструкций	раздел 1 табл. 14-01-005, 14-01-008: 14-01-010, 14-01-014, 14-01-016, 14-01-018	113	114	119	62
14.2	установка железобетонных конструкций при строительстве теплиц и оранжерей	раздел 2 табл. 14-02-001, 14-02-002	99	100	104	59
15	Отделочные работы	ГЭСН 81-02-15-... Отделочные работы	100	101	105	49
16	Сантехнические работы: внутренние (трубопроводы, внутренние устройства водопровода, канализации, отопления, газоснабжения, вентиляция и кондиционирование воздуха)	ГЭСН 81-02-16-... Трубопроводы внутренние <i>за исключением табл. 16-02-010</i>	121	122	127	72
		ГЭСН 81-02-17-... Водопровод и канализация - внутренние устройства				
		ГЭСН 81-02-18-... Отопление - внутренние устройства				
		ГЭСН 81-02-19-... Газоснабжение - внутренние устройства				
		ГЭСН 81-02-20-... Вентиляция и кондиционирование воздуха				

Сведения сформированы ФГИС ЦС <https://fgiscs.minstroyrf.ru/> 10.08.2021 11:51 (МСК)

23.1	закрытый способ работ	раздел 1, раздел 3 подраздел 3.1 раздел 4 подраздел 4.1, подраздел 4.2 табл. 29-04-012, подраздел 4.3 табл. 29-04-016, подразделы 4.4, 4.5, подраздел 4.6 табл. 29-04-024, 29-04-025-01, 29-04-025-05, 29-04-026-01, 29-04-026-02, 29-04-026-04: 29-04-026-08, подраздел 4.7	146	147	153	75
23.2	открытый способ работ	раздел 2, раздел 3 подраздел 3.2, раздел 4 подраздел 4.6 табл. 29-04-025-02, 29-04-025-03, 29-04-025-04, 29-04-026-03, 29-04-026-09	126	127	132	60
23.1/23.2	закрытый способ работ/ открытый способ работ	раздел 4 подраздел 4.2 табл. 29-04-013, подраздел 4.3 табл. 29-04-017	146/126	147/127	153/132	75/60
24	Мосты и трубы	ГЭСН 81-02-30-... Мосты и трубы <i>за исключением подраздела 8.11 раздела 8</i>	122	123	128	80
25	Аэродромы	ГЭСН 81-02-31-... Аэродромы <i>за исключением табл. 31-01-093</i>	107	108	112	69
26	Трамвайные пути	ГЭСН 81-02-32-... Трамвайные пути	106	107	111	56
27	Линии электропередачи	ГЭСН 81-02-33-... Линии электропередачи	103	104	108	60
28	Сооружения связи, радиовещания и телевидения	ГЭСН 81-02-34-... Сооружения связи, радиовещания и телевидения	98	99	103	58
29	Горнопроходческие работы:	ГЭСН 81-02-35-... Горнопроходческие работы				
29.1	прохождение горных выработок	раздел 1 подразделы 1.1:1.33, 1.35, 1.40, 1.42, 1.46, 1.47	103	104	108	41
29.2	другие работы	раздел 1 подразделы 1.34, 1.36, 1.39, 1.41, 1.43, 1.44, 1.45	97	98	102	44

Сведения сформированы ФГИС ЦС <https://fgiscs.minstroyrf.ru/> 10.08.2021 11:51 (МСК)

30	Земляные конструкции гидротехнических сооружений	ГЭСН 81-02-36-... Земляные конструкции гидротехнических сооружений	97	98	102	44
31	Бетонные и железобетонные конструкции гидротехнических сооружений	ГЭСН 81-02-37-... Бетонные и железобетонные конструкции гидротехнических сооружений	117	118	123	49
32	Каменные конструкции гидротехнических сооружений	ГЭСН 81-02-38-... Каменные конструкции гидротехнических сооружений	108	109	113	56
33	Металлические конструкции гидротехнических сооружений	ГЭСН 81-02-39-... Металлические конструкции гидротехнических сооружений	94	95	99	63
34	Деревянные конструкции гидротехнических сооружений	ГЭСН 81-02-40-... Деревянные конструкции гидротехнических сооружений	109	110	114	49
35	Гидроизоляционные работы в гидротехнических сооружениях	ГЭСН 81-02-41-... Гидроизоляционные работы в гидротехнических сооружениях <i>за исключением подраздела 1.5 раздела 1</i>	102	103	107	58
36	Берегоукрепительные работы	ГЭСН 81-02-42-... Берегоукрепительные работы	94	95	99	51
37	Судовозные пути стапелей и слитов	ГЭСН 81-02-43-... Судовозные пути стапелей и слитов	97	98	102	56
38	Подводно-строительные (водолазные) работы	ГЭСН 81-02-44-... Подводно-строительные (водолазные) работы	108	109	113	55
39	Промышленные печи и трубы	ГЭСН 81-02-45-... Промышленные печи и трубы <i>за исключением табл. 45-10-001</i>	102	103	107	62
40	Работы по реконструкции зданий и сооружений.	ГЭСН 81-02-46-... Работы при реконструкции зданий и сооружений				

Сведения сформированы ФГИС ЦС <https://fgiscs.minstroyrf.ru/> 10.08.2021 11:51 (МСК)

40.1	усиление и замена существующих конструкций, возведение отдельных конструктивных элементов (за исключением работ по приготовлению материалов в построечных условиях)	раздел 1, раздел 2 табл. 46-02-001, 46-02-002, 46-02-005: 46-02-009, разделы 3, 5, 7, раздел 8 (за исключением табл. 46-08-003), раздел 9 (за исключением табл. 46-09-001-01: 46-09-001-07 и норм, указанных в пункте 40.2 настоящей таблицы)	103	104	108	59
40.2	разборка отдельных конструктивных элементов здания (сооружения), а также зданий (сооружений) в целом	раздел 2 табл. 46-02-004, разделы 4, 6, раздел 9 табл. 46-09-005, 46-09-010	91	92	96	52
41	Озеленение. Защитные лесонасаждения	ГЭСН 81-02-47-... Озеленение, защитные лесонасаждения за исключением табл. 47-01-09б	103	104	108	72

Примечание:

Коэффициенты к нормативам накладных расходов и сметной прибыли учитываются дополнительно при разработке сметной документации в соответствии с положениями Методики 812/пр и Методики 774/пр.

Сведения сформированы ФГИС ЦС <https://fgiscs.minstroyrf.ru/> 10.08.2021 11:51 (МСК)

Описание модуля 3: «Осуществление входного контроля сметной документации»

Осуществить входной контроль локальной сметы на строительномонтажные работы, выполненной на основании Ведомости объемов работ. Замечания к смете следует прописать в файле Excel. В представленной ЛС в графе «Примечание» написать замечание по конкретной позиции, либо написать общее замечание по смете (если это необходимо).

Считать, что ведомость объемов работ выполнена корректно. Дать ссылку на обоснование ошибки там, где это возможно.

Одной из реальных возможностей снижения себестоимости строительства нового или реконструкции существующего объекта является входной контроль проектно-сметной документации.

Входной контроль сметной документации необходим для быстрого определения несостыковок по бюджету. Такая проверка поможет учитывать все расходы и оперативно принимать решения, касающиеся увеличения или сокращения бюджета. При проверке документации эксперт определяет фактические затраты на материалы, зарплатный фонд и другие издержки строительства.

По результатам экспертизы заказчик видит количество неучтенных работ или материалов. Все эти недостатки исправляются, вносятся в документ. Прием входной сметной документации должен выполняться по определенным правилам, только так можно спрогнозировать дальнейшую ситуацию по проекту.

Аудит сметной документации проводится до проведения строительной экспертизы проекта, то есть на этапе сдачи готового сооружения. Такой порядок проведения проверок поможет избежать лишних затрат, поскольку документация будет в полном порядке и не придется привлекать эксперта ещё раз.

Применительно к заданию при проведении входного контроля участник проверяет:

1. Соответствие объемов работ в локальной смете объемам по ведомости объемов работ
2. Корректность примененных расценок
3. Соответствие накладных расходов и сметной прибыли значениям из нормативных документов
4. Корректность нормы расхода материальных ресурсов, не учтенных расценками (Локальная смета составлена в сметно-нормативной базе ФЕР в редакции 2020года. Особенность данной редакции в том, что

основные ресурсы были вынесены за расценку, были изменены нормы расхода ресурсов для некоторых расценок)

5. Корректность применяемых коэффициентов согласно техническим частям сборников

6. Возможность применения того или иного коэффициента к расценкам (при составлении сметной документации иногда сметчики пропускают коэффициенты)

7. Корректность объемов работ в локальной смете (расценки могут отличаться друг от друга каким-либо параметром (вес, длина и т.д.), сметчики должны уметь разделять объемы по параметрам согласно расценкам)

При выполнении модуля 3 ставятся следующие цели:

Цель 1. Осуществление входного контроля сметной документации.

При выполнении модуля 3 ставятся следующие задачи:

1. Задача 1. Проверка корректности примененных расценок и поправочных коэффициентов к ним.

2. Задача 2. Проверка соответствия работ, представленных в локальных сметах, работам, указанным в исходных данных для составления документации, в т.ч. объемы.

Требования к оформлению письменных материалов

Для подготовки основного текста необходимо использовать текстовый редактор Microsoft Word. Текст работы должен быть напечатан через полтора интервала на одной стороне стандартного листа белой бумаги формата А4.

Представление результатов работы Модуль 1

Ведомость объемов работ.

Локальная смета выгруженная (в Excel)

Представление результатов работы Модуль 2

Выполненное по условию задание

Представление результатов работы Модуль 3

Перечень обнаруженных при проведении входного контроля ошибок с обоснованием

Необходимые приложения

**Необходимые приложения смотреть в папке КОД 1.7-2023-2025
ВАРИАНТ _Приложения.**

Модуль 1:

Приложение 1 Чертежи.

Приложение 2 Ведомость подсчета объемов работ

Модуль 2:

Приложение 1 Таблица «Определение затрат по задаче»

Приложение 2 Фрагмент локальной сметы

Приложение 3 Методика 812_пр НР

Приложение 4 Методика 774_пр СП

Модуль 3:

Приложение 1 Локальная смета в Excel

Приложение 2 Выкопировки из ПОС

Приложение 3 Ведомость объемов работ

8.10.План застройки площадки

План застройки площадки для проведения демонстрационного экзамена для проведения в очном формате представлен в приложении к настоящему КОД. Для проведения демонстрационного экзамена в дистанционном и (или) распределенном форматах план застройки площадки разрабатывается инициатором проведения демонстрационного экзамена на основе плана застройки площадки для очного формата.

8.11.Инфраструктурный лист

Перечни необходимого оборудования, инструментов и расходных материалов представлены в формах инфраструктурного листа.

Инфраструктурный лист состоит из двух форм: форма 1 – перечень оборудования и инструментов; форма 2 - перечень расходных материалов.

Содержание формы 1 инфраструктурного листа не меняется в течение всего срока действия оценочных материалов. Содержание формы 2 инфраструктурного листа меняется и утверждается ежегодно.

В целях создания необходимых условий для участия в демонстрационном экзамене обучающихся (выпускников) из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья, детей-инвалидов и инвалидов организатор проведения демонстрационного экзамена, как правило, образовательная организация самостоятельно дополняет (расширяет) перечни оборудования и инструментов, представленные в инфраструктурном листе.

Информация о наличии в формах инфраструктурного листа особенностей для иных форматов проведения демонстрационного экзамена, отличных от очного (дистанционный и распределенный) представлена в таблице 8.11.1 настоящего раздела.

Таблица 8.11.1 - Информация об инфраструктурном листе

№ п/п	Составные части инфраструктурного листа	Формат проведения демонстрационного экзамена			Наименование файлов – приложений (в формате excel)
		Очный	Дистанционный	Распределенный	
1.	Форма 1	да	да	да	«КОД 1.7-2023-2025 Инфраструктурный лист. Форма 1»
2.	Форма 2	да	да	да	«КОД 1.7-2023-2025 Инфраструктурный лист. Форма 2»

Оборудование и инструменты инфраструктурного листа для настоящего КОД также включены в Универсальный инфраструктурный лист, который применим к любому КОД в рамках настоящих оценочных материалов.

Универсальный инфраструктурный лист прилагается ко всем по совокупности инфраструктурным листам КОД в рамках настоящих оценочных материалов в электронном виде в формате excel.

Информация о наличии в формах универсального инфраструктурного листа особенностей для иных форматов проведения демонстрационного экзамена, отличных от очного (дистанционный и распределенный) представлена в таблице 8.11.2 настоящего раздела.

Таблица 8.11.2 - Информация об универсальном инфраструктурном листе

№ п/п	Составные части универсального инфраструктурного листа	Формат проведения демонстрационного экзамена			Наименование файлов – приложений (в формате excel)
		Очный	Дистанционный	Распределенный	
1.	УИЛ	да	да	да	«Универсальный инфраструктурный лист»

План застройки площадки центра проведения демонстрационного экзамена
 Формат проведения ДЭ: очный и распределенный
 Общая площадь площадки: 180 м²

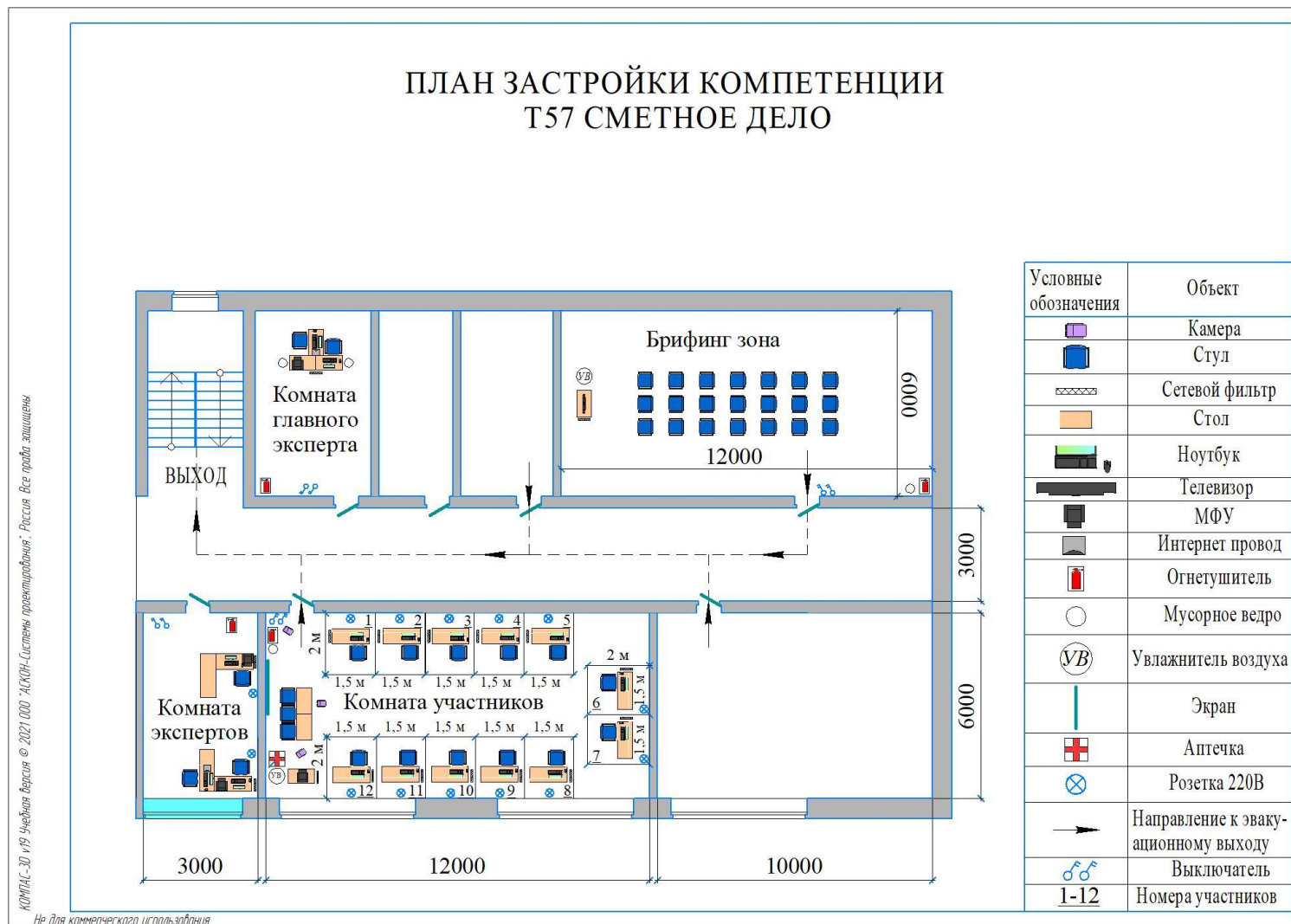


Рисунок VIII.1 - План застройки площадки центра проведения демонстрационного экзамена

План застройки площадки центра проведения демонстрационного экзамена (дистанционный)

Формат проведения ДЭ: дистанционный

Общая площадь площадки: 6,25 м²

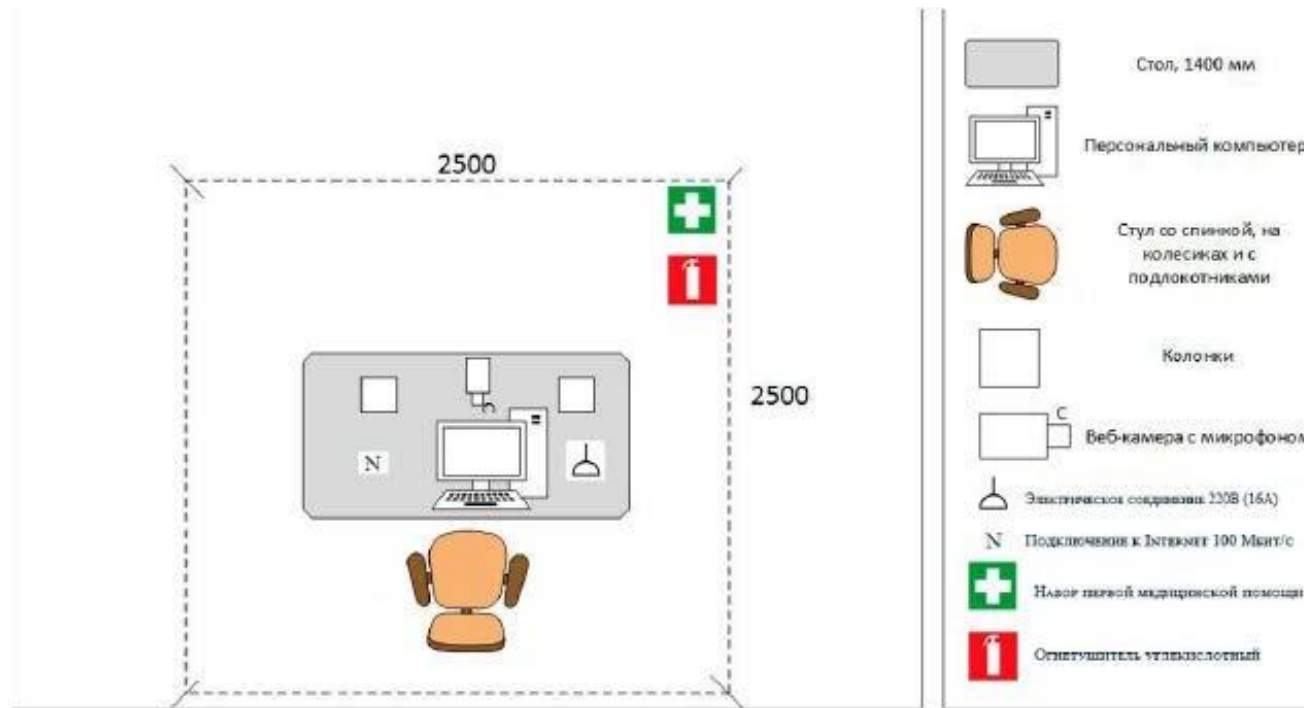
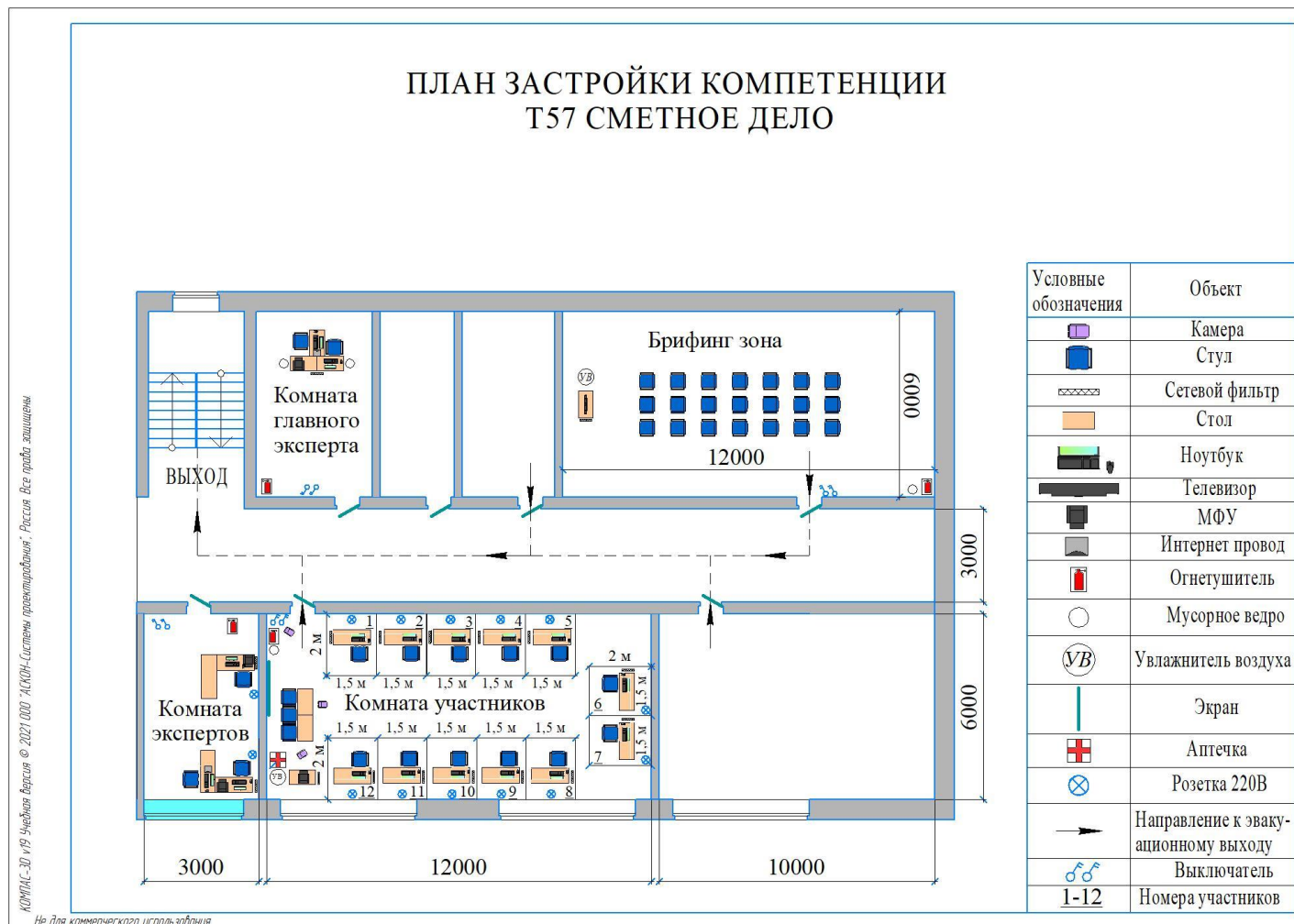


Рисунок VIII.2 - План застройки проведения демонстрационного экзамена при дистанционном и распределенном формате

IX. Универсальный план застройки площадки центра проведения демонстрационного экзамена

Формат проведения ДЭ: очный и распределенный, дистанционный.

Общая площадь площадки: 180 м²



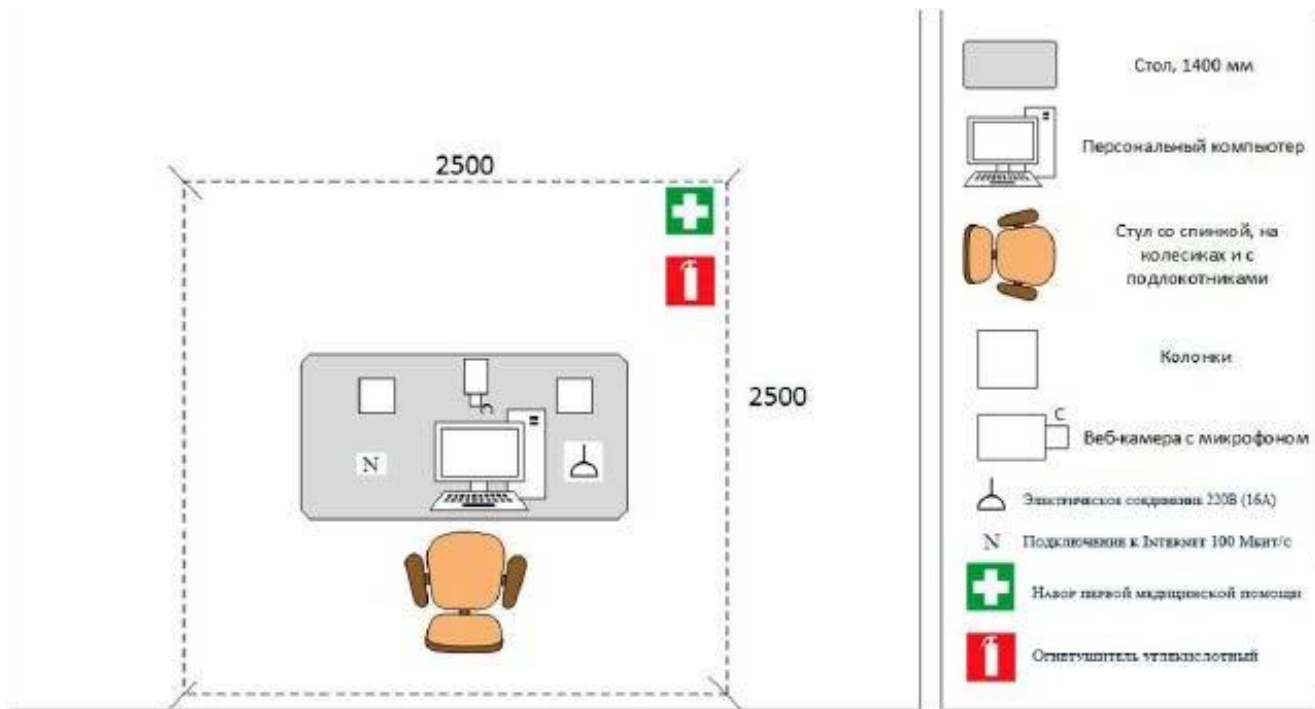


Рисунок IX.1- План застройки площадки центра проведения демонстрационного экзамена

Х.СПИСОК ПРИЛОЖЕНИЙ К ОЦЕНОЧНЫМ МАТЕРИАЛАМ

Нижеследующие приложения являются неотъемлемой частью настоящих оценочных материалов (в формате excel):

Таблица соответствия компетенции WSR, ФГОС СПО и Профстандарта;
Инфраструктурный(-ые) лист(-ы).