



УТВЕРЖДЕНО

Приказ ФГБОУ ДПО ИРПО
от 25.09.2024 № 01-09-725

ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЕМОНСТРАЦИОННОГО ЭКЗАМЕНА

Том 1

(Комплект оценочной документации)

Код и наименование профессии (специальности) среднего профессионального образования	08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений
Наименование квалификации (наименование направленности)	Старший техник
Федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования по профессии (специальности) среднего профессионального образования (ФГОС СПО):	ФГОС СПО по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений, утвержденный приказом Минобрнауки РФ от 10.01.2018 № 2.
Виды аттестации:	Государственная итоговая аттестация
	Промежуточная аттестация
Уровни демонстрационного экзамена:	Базовый
	Профильный
Шифр комплекта оценочной документации:	КОД 08.02.01-2-2025

1. СПИСОК ИСПОЛЬЗУЕМЫХ СОКРАЩЕНИЙ

ГИА	- государственная итоговая аттестация
ДЭ	- демонстрационный экзамен
ДЭ БУ	- демонстрационный экзамен базового уровня
ДЭ ПУ	- демонстрационный экзамен профильного уровня
КОД	- комплект оценочной документации
ОК	- общая компетенция
ОМ	- оценочный материал
ПА	- промежуточная аттестация
ПК	- профессиональная компетенция
СПО	- среднее профессиональное образование
ФГОС СПО	- федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования, на основе которого разработан комплект оценочной документации
ЦПДЭ	- центр проведения демонстрационного экзамена

2. СТРУКТУРА КОД

Структура КОД включает:

1. комплекс требований для проведения демонстрационного экзамена;
2. перечень оборудования и оснащения, расходных материалов, средств обучения и воспитания;
3. примерный план застройки площадки ДЭ;
4. требования к составу экспертных групп;
5. инструкции по технике безопасности;
6. образец задания.

3. КОД

3.1 Комплекс требований для проведения ДЭ

Применимость КОД. Настоящий КОД предназначен для организации и проведения ДЭ (уровней ДЭ) в рамках видов аттестаций по образовательным программам СПО, указанным в таблице № 1.

Таблица № 1

Вид аттестации	Уровень ДЭ
ПА	-
ГИА	Базовый уровень
	Профильный уровень

КОД в части ПА, ГИА (ДЭ БУ) разработан на основе требований к результатам освоения образовательной программы СПО, установленных в соответствии с ФГОС СПО.

КОД в части ГИА (ДЭ ПУ) разработан на основе требований к результатам освоения образовательной программы СПО, установленных в соответствии с ФГОС СПО, включая квалификационные требования, заявленные организациями, работодателями, заинтересованными в подготовке кадров соответствующей квалификации.

КОД в части ГИА (ДЭ ПУ) включает составные части - инвариантную часть (обязательную часть, установленную настоящим КОД) и вариативную часть (необязательную), содержание которой определяет образовательная организация самостоятельно на основе содержания реализуемой основной образовательной программы СПО, включая квалификационные требования, заявленные организациями, работодателями, заинтересованными в подготовке кадров соответствующей квалификации, в том числе являющимися стороной договора о сетевой форме реализации образовательных программ и (или) договора о практической подготовке обучающихся.

Общие организационные требования:

1. ДЭ направлен на определение уровня освоения выпускником материала, предусмотренного образовательной программой, и степени сформированности профессиональных умений и навыков путем проведения независимой экспертной оценки выполненных выпускником практических заданий в условиях реальных или смоделированных производственных процессов.
2. ДЭ в рамках ГИА проводится с использованием КОД, включенных образовательными организациями в программу ГИА.
3. Задания ДЭ доводятся до главного эксперта в день, предшествующий дню начала ДЭ.
4. Образовательная организация обеспечивает необходимые технические условия для обеспечения заданиями во время ДЭ обучающихся, членов ГЭК, членов экспертной группы.
5. ДЭ проводится в ЦПДЭ, представляющем собой площадку, оборудованную и оснащенную в соответствии с КОД.
6. ЦПДЭ может располагаться на территории образовательной организации, а при сетевой форме реализации образовательных программ — также на территории иной организации, обладающей необходимыми ресурсами для организации ЦПДЭ.
7. Обучающиеся проходят ДЭ в ЦПДЭ в составе экзаменационных групп.
8. Образовательная организация знакомит с планом проведения ДЭ обучающихся, сдающих ДЭ, и лиц, обеспечивающих проведение ДЭ, в срок не позднее чем за 5 рабочих дней до даты проведения экзамена.
9. Количество, общая площадь и состояние помещений, предоставляемых для проведения ДЭ, должны обеспечивать проведение ДЭ в соответствии с КОД.
10. Не позднее чем за один рабочий день до даты проведения ДЭ главным экспертом проводится проверка готовности ЦПДЭ в

присутствии членов экспертной группы, обучающихся, а также технического эксперта, назначаемого организацией, на территории которой расположен ЦПДЭ, ответственного за соблюдение установленных норм и правил охраны труда и техники безопасности.

11. Главным экспертом осуществляется осмотр ЦПДЭ, распределение обязанностей между членами экспертной группы по оценке выполнения заданий ДЭ, а также распределение рабочих мест между обучающимися с использованием способа случайной выборки. Результаты распределения обязанностей между членами экспертной группы и распределения рабочих мест между обучающимися фиксируются главным экспертом в соответствующих протоколах.

12. Обучающиеся знакомятся со своими рабочими местами, под руководством главного эксперта также повторно знакомятся с планом проведения ДЭ, условиями оказания первичной медицинской помощи в ЦПДЭ. Факт ознакомления отражается главным экспертом в протоколе распределения рабочих мест.

13. Допуск обучающихся в ЦПДЭ осуществляется главным экспертом на основании документов, удостоверяющих личность.

14. Образовательная организация обязана не позднее чем за один рабочий день до дня проведения ДЭ уведомить главного эксперта об участии в проведении ДЭ тьютора (ассистента).

Требование к продолжительности ДЭ. Продолжительность ДЭ зависит от вида аттестации, уровня ДЭ (таблица № 2)

Таблица № 2

Вид аттестации	Уровень ДЭ	Составная часть КОД (инвариантная/вариативная)	Продолжительность ДЭ¹
ПА	-	Инвариантная часть	1 ч. 30 мин.
ГИА	базовый	Инвариантная часть	2 ч. 30 мин.
ГИА	профильный	Инвариантная часть	3 ч. 30 мин.
ГИА	профильный	Совокупность инвариантной и вариативной частей	не более 4 ч. 30 мин.

¹ Максимальная продолжительность демонстрационного экзамена.

Требования к содержанию КОД. Единое базовое ядро содержания КОД (таблица № 3) сформировано на основе вида деятельности (вида профессиональной деятельности) в соответствии с ФГОС СПО и является общей содержательной основой заданий ДЭ вне зависимости от вида аттестации и уровня ДЭ.

Таблица № 3

ЕДИНОЕ БАЗОВОЕ ЯДРО СОДЕРЖАНИЯ КОД²		
Вид деятельности/ Вид профессиональной деятельности	Перечень оцениваемых ОК/ПК	Перечень оцениваемых умений, навыков (практического опыта)
Участие в проектировании зданий и сооружений	ОК: Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	Умение: применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач
		Умение: использовать современное программное обеспечение
		Умение: определять необходимые источники информации
		Умение: структурировать получаемую информацию
	ПК: Подбирать наиболее оптимальные решения из строительных конструкций и материалов, разрабатывать узлы и детали конструктивных элементов зданий и сооружений в соответствии с условиями эксплуатации и назначениями	Умение: определять глубину заложения фундамента
		Умение: подбирать строительные конструкции для разработки архитектурно-строительных чертежей
		Практический опыт: подбора строительных конструкций и материалов, разработки узлов и деталей конструктивных элементов зданий

² Единое базовое ядро содержания КОД – общая (сквозная) часть единого КОД, относящаяся ко всем видам аттестации (ГИА, ПА) вне зависимости от уровня ДЭ.

	ПК: Выполнять расчеты и конструирование строительных конструкций	Практический опыт: выполнение расчетов по проектированию строительных конструкций
	ПК: Разрабатывать архитектурно-строительные чертежи с использованием средств автоматизированного проектирования	Умение: читать проектно-технологическую документацию
		Умение: пользоваться компьютером с применением специализированного программного обеспечения
		Практический опыт: разработки архитектурно-строительных чертежей

Содержательная структура КОД представлена в таблице № 4.

Таблица № 4

Вид деятельности (вид профессиональной деятельности)	Перечень оцениваемых ОК, ПК	Перечень оцениваемых умений, навыков (практического опыта)	ПА ³	ГИА ДЭ БУ	ГИА ДЭ ПУ
Инвариантная часть КОД					
Участие в проектировании зданий и сооружений	ОК: Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	Умение: применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач	■	■	■
		Умение: использовать современное программное обеспечение	■	■	■
		Умение: определять необходимые источники информации	■	■	■
		Умение: структурировать получаемую информацию	■	■	■
	ПК: Подбирать наиболее оптимальные решения из строительных конструкций и материалов, разрабатывать узлы и детали конструктивных элементов зданий и сооружений в соответствии с условиями эксплуатации и назначениями	Умение: определять глубину заложения фундамента	■	■	■
		Умение: подбирать строительные конструкции для разработки архитектурно-строительных чертежей	■	■	■
		Практический опыт: подбор строительных конструкций и материалов, разработка узлов и деталей конструктивных элементов зданий	■	■	■

³ Содержание КОД в части ПА равно содержанию единого базового ядра содержания КОД.

	ПК: Выполнять расчеты и конструирование строительных конструкций	Практический опыт: выполнение расчетов по проектированию строительных конструкций, оснований	■	■	■
	ПК: Разрабатывать архитектурно-строительные чертежи с использованием средств автоматизированного проектирования	Умение: чтение проектно-технологической документации	■	■	■
		Умение: пользоваться компьютером с применением специализированного программного обеспечения	■	■	■
		Практический опыт: разработка архитектурно-строительных чертежей	■	■	■
Выполнение технологических процессов на объекте капитального строительства	ОК: Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	Умение: определять этапы решения задачи		■	■
		Умение: выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы		■	■
	ПК: Выполнять строительно-монтажные, в том числе отделочные работы на объекте капитального строительства	Умение: читать проектно-технологическую документацию		■	■
		Умение: определять объемы выполняемых строительно-монтажных работ, в том числе и отделочных работ		■	■
		Практический опыт: определения перечня работ по организации и выполнении производства строительно-монтажных, в том числе отделочных работ, работ по тепло- и звукоизоляции, огнезащите и антивандальной		■	■

		защите на объекте капитального строительства			
	ПК: Проводить оперативный учет объемов выполняемых работ и расходов материальных ресурсов	Умение: определять величину прямых и косвенных затрат в составе сметной, плановой, фактической себестоимости строительных работ на основе утвержденной документации		■	■
		Умение: калькулировать сметную, плановую, фактическую себестоимость строительных работ на основе утвержденной документации		■	■
		Практический опыт: определения потребности производства строительно-монтажных работ, в том числе отделочных работ, на объекте капитального строительства в материально-технических ресурсах		■	■
Организация деятельности структурных подразделений при выполнении строительно-монтажных, в том числе отделочных работ, эксплуатации, ремонте и реконструкции зданий и сооружений	ПК: Осуществлять оперативное планирование деятельности структурных подразделений при проведении строительно-монтажных работ, в том числе отделочных работ, текущего ремонта и реконструкции строительных объектов	Практический опыт: сбора, обработки и накопления научно-технической информации в области строительства, оперативного планирования производства строительно-монтажных, в том числе отделочных работ, и производственных заданий на объекте капитального строительства			■
	ПК: Обеспечивать работу структурных подразделений при	Умение: применять данные первичной учетной			■

	выполнении производственных заданий	документации для расчета затрат по отдельным статьям расходов			
	ПК: Обеспечивать ведение текущей и исполнительной документации по выполняемым видам строительных работ	Умение: составлять заявки на финансирование на основе проверенной и согласованной первичной учетной документации			■
		Умение: разрабатывать исполнительно-техническую документацию по выполненным этапам и комплексам строительных работ			■
	ПК: Контролировать и оценивать деятельность структурных подразделений	Умение: устанавливать соответствие фактически выполненных видов и комплексов работ работам, заявленным в договоре подряда и сметной документации			■
Организация видов работ при эксплуатации и реконструкции строительных объектов	ПК: Выполнять мероприятия по технической эксплуатации конструкций и инженерного оборудования зданий	Практический опыт: разработки перечня (описи) работ по текущему ремонту			■
		Умение: определять необходимые виды и объемы ремонтно-строительных работ для восстановления эксплуатационных свойств элементов объектов			■
	ПК: Осуществлять мероприятия по оценке технического состояния и реконструкции зданий	Практический опыт: оценки физического износа и контроле технического состояния конструктивных элементов и систем инженерного оборудования			■

Вспомогательная деятельность по сбору и хранению информации, необходимой для обеспечения строительного производства строительными и вспомогательными материалами и оборудованием	ОК: Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	Умение: выделять наиболее значимое в перечне информации			■
	ПК: Составление сводных спецификаций и таблиц потребности в строительных и вспомогательных материалах и оборудовании	Практический опыт: составления спецификаций и таблиц, отражающих информацию о потребности в строительных и вспомогательных материалах и оборудовании			■
Вариативная часть КОД					
Вариативная часть КОД формируется образовательными организациями на основе реализуемой основной образовательной программы СПО и с учетом квалификационных требований, заявленных конкретными организациями, работодателями, заинтересованными в подготовке кадров соответствующей квалификации, в том числе являющимися стороной договора о сетевой форме реализации образовательных программ и (или) договора о практической подготовке обучающихся. Рекомендации по формированию вариативной части КОД, вариативной части задания и критериев оценивания для ДЭ ПУ представлены в приложении № 1 к Тому 1 оценочных материалов.					■

Требования к оцениванию. Распределение значений максимальных баллов (таблица № 5) зависит от вида аттестации, уровня ДЭ, составной части КОД.

Таблица № 5

Вид аттестации	Уровень ДЭ	Составная часть КОД (инвариантная/ вариативная часть)	Максимальный балл
ПА	ДЭ	Инвариантная часть	26 из 26
ГИА	ДЭ БУ		50 из 50
	ДЭ ПУ		80 из 80
ГИА	ДЭ ПУ	Вариативная часть	20 из 20
ГИА	ДЭ ПУ	Совокупность инвариантной и вариативной частей	100 из 100

Распределение баллов по критериям оценивания для ДЭ в рамках ПА представлено в таблице № 6.

Таблица № 6

№ п/п	Модуль задания (вид деятельности, вид профессиональной деятельности)	Критерий оценивания ⁴	Баллы
1	Участие в проектировании зданий и сооружений	Использование современных средств поиска, анализа и интерпретации информации и информационных технологий для выполнения задач профессиональной деятельности	8,00
		Подбор наиболее оптимальных решений из строительных конструкций и материалов, разработка узлов и деталей конструктивных элементов зданий и сооружений в соответствии с условиями эксплуатации и назначениями	8,00
		Выполнение расчетов и конструирования строительных конструкций	2,00
		Разработка архитектурно-строительных чертежей с использованием средств автоматизированного проектирования	8,00
ИТОГО			26,00

⁴ Формулировка критерия оценивания совпадает с наименованием ПК, ОК и начинается с отглагольного существительного.

Распределение баллов по критериям оценивания для ДЭ БУ в рамках ГИА представлено в таблице № 7.

Таблица № 7

№ п/п	Модуль задания (вид деятельности, вид профессиональной деятельности)	Критерий оценивания ⁵	Баллы
1	Участие в проектировании зданий и сооружений	Использование современных средств поиска, анализа и интерпретации информации и информационных технологий для выполнения задач профессиональной деятельности	8,00
		Подбор наиболее оптимальных решений из строительных конструкций и материалов, разработка узлов и деталей конструктивных элементов зданий и сооружений в соответствии с условиями эксплуатации и назначениями	8,00
		Выполнение расчетов и конструирования строительных конструкций	2,00
		Разработка архитектурно-строительных чертежей с использованием средств автоматизированного проектирования	8,00
2	Выполнение технологических процессов на объекте капитального строительства	Выбор способов решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	4,00
		Выполнение строительно-монтажных, в том числе отделочных работ на объекте капитального строительства	8,00
		Проведение оперативного учета объемов выполняемых работ и расходов материальных ресурсов	12,00
ИТОГО			50,00

Распределение баллов по критериям оценивания для ДЭ ПУ (инвариантная часть КОД) в рамках ГИА представлено в таблице № 8.

⁵ Формулировка критерия оценивания совпадает с наименованием ПК, ОК и начинается с отглагольного существительного.

Таблица № 8

№ п/п	Модуль задания (вид деятельности, вид профессиональной деятельности)	Критерий оценивания ⁶	Баллы
1	Участие в проектировании зданий и сооружений	Использование современных средств поиска, анализа и интерпретации информации и информационных технологий для выполнения задач профессиональной деятельности	8,00
		Подбор наиболее оптимальных решений из строительных конструкций и материалов, разработка узлов и деталей конструктивных элементов зданий и сооружений в соответствии с условиями эксплуатации и назначениями	8,00
		Выполнение расчетов и конструирования строительных конструкций	2,00
		Разработка архитектурно-строительных чертежей с использованием средств автоматизированного проектирования	8,00
2	Выполнение технологических процессов на объекте капитального строительства	Выбор способов решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	4,00
		Выполнение строительно-монтажных, в том числе отделочных работ на объекте капитального строительства	8,00
		Проведение оперативного учета объемов выполняемых работ и расходов материальных ресурсов	12,00
3	Организация деятельности структурных подразделений при выполнении строительно-монтажных, в том числе отделочных работ, эксплуатации, ремонте и реконструкции зданий и сооружений	Осуществление оперативного планирования деятельности структурных подразделений при проведении строительно-монтажных работ, в том числе отделочных работ, текущего ремонта и реконструкции строительных объектов	2,00
		Обеспечение работы структурных подразделений при выполнении	2,00

⁶ Формулировка критерия оценивания совпадает с наименованием ПК, ОК и начинается с отглагольного существительного.

		производственных заданий	
		Обеспечение ведения текущей и исполнительной документации по выполняемым видам строительных работ	6,00
		Контроль и оценка деятельности структурных подразделений	2,00
4	Организация видов работ при эксплуатации и реконструкции строительных объектов	Выполнение мероприятий по технической эксплуатации конструкций и инженерного оборудования зданий	8,00
		Осуществление мероприятий по оценке технического состояния и реконструкции зданий	4,00
5	Вспомогательная деятельность по сбору и хранению информации, необходимой для обеспечения строительного производства строительными и вспомогательными материалами и оборудованием	Использование современных средств поиска, анализа и интерпретации информации и информационных технологий для выполнения задач профессиональной деятельности	3,00
		Составление сводных спецификаций и таблиц потребности в строительных и вспомогательных материалах и оборудовании	3,00
ИТОГО			80,00

Распределение баллов по критериям оценивания для ДЭ ПУ (инвариантная и вариативная части КОД) в рамках ГИА представлено в таблице № 9.

Таблица № 9

№ п/п	Модуль задания (вид деятельности, вид профессиональной деятельности)	Критерий оценивания ⁷	Баллы
1	Участие в проектировании зданий и сооружений	Использование современных средств поиска, анализа и интерпретации информации и информационных технологий для выполнения задач профессиональной деятельности	8,00
		Подбор наиболее оптимальных решений из строительных конструкций и материалов, разработка узлов и деталей конструктивных элементов зданий и сооружений в соответствии с условиями эксплуатации и назначениями	8,00
		Выполнение расчетов и конструирования строительных конструкций	2,00
		Разработка архитектурно-строительных чертежей с использованием средств автоматизированного проектирования	8,00
2	Выполнение технологических процессов на объекте капитального строительства	Выбор способов решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	4,00
		Выполнение строительно-монтажных, в том числе отделочных работ на объекте капитального строительства	8,00
		Проведение оперативного учета объемов выполняемых работ и расходов материальных ресурсов	12,00
3	Организация деятельности структурных подразделений при выполнении строительно-монтажных,	Осуществление оперативного планирования деятельности структурных подразделений при проведении строительно-	2,00

⁷ Формулировка критерия оценивания совпадает с наименованием ПК, ОК и начинается с отглагольного существительного.

	в том числе отделочных работ, эксплуатации, ремонте и реконструкции зданий и сооружений	монтажных работ, в том числе отделочных работ, текущего ремонта и реконструкции строительных объектов	
		Обеспечение работы структурных подразделений при выполнении производственных заданий	2,00
		Обеспечение ведения текущей и исполнительной документации по выполняемым видам строительных работ	6,00
		Контроль и оценка деятельности структурных подразделений	2,00
4	Организация видов работ при эксплуатации и реконструкции строительных объектов	Выполнение мероприятий по технической эксплуатации конструкций и инженерного оборудования зданий	8,00
		Осуществление мероприятий по оценке технического состояния и реконструкции зданий	4,00
5	Вспомогательная деятельность по сбору и хранению информации, необходимой для обеспечения строительного производства строительными и вспомогательными материалами и оборудованием	Использование современных средств поиска, анализа и интерпретации информации и информационных технологий для выполнения задач профессиональной деятельности	3,00
		Составление сводных спецификаций и таблиц потребности в строительных и вспомогательных материалах и оборудовании	3,00
ИТОГО (инвариантная часть)			80,00
ВСЕГО (вариативная часть) ⁸			20,00
ИТОГО (совокупность инвариантной и вариативной частей)			100,00

⁸ Критерии оценивания вариативной части КОД разрабатываются образовательной организацией самостоятельно с учетом квалификационных требований, заявленных организациями, работодателями, заинтересованными в подготовке кадров соответствующей квалификации, в том числе являющимися стороной договора о сетевой форме реализации образовательных программ и (или) договора о практической подготовке обучающихся.

3.2 Перечень оборудования и оснащения, расходных материалов, средств обучения и воспитания

Перечень оборудования и оснащения, расходных материалов, средств обучения и воспитания в зависимости от вида аттестации, уровня ДЭ представлен в таблице № 10.

Перечень оборудования и оснащения, расходных материалов, средств обучения и воспитания может быть дополнен образовательной организацией с целью создания необходимых условий для участия в ДЭ обучающихся из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья и обучающихся из числа детей-инвалидов и инвалидов.

Таблица № 10

1. Зоны площадки									
Наименование зоны площадки					Код зоны площадки				
Рабочее место участника					А				
Общая инфраструктура площадки					Б				
Рабочее место главного эксперта					В				
Рабочее место членов экспертной группы					Г				
2. Инфраструктура рабочего места участника ДЭ									
№	Наименование	Минимальные (рамочные) технические характеристики	ОКПД-2	Расчет кол-ва (На 1 раб. место/На 1 участника)	Количество			Единица измерения	Код зоны площадки
					ПА	ГИА ДЭ БУ	ГИА ДЭ ПУ		
Перечень оборудования									
1.	Компьютер (в сборке)/ноутбук/моноблок	Технические характеристики на усмотрение образовательной	26.20	На 1 раб. место	1	1	1	шт	А

		организации (далее – ОО)							
2.	Стол	Технические характеристики на усмотрение ОО	31.01.12	На 1 раб. место	1	1	1	шт	А
3.	Стул офисный	Технические характеристики на усмотрение ОО	31.01.11	На 1 раб. место	1	1	1	шт	А
4.	Программное обеспечение для создания двухмерных моделей и чертежей в системе автоматизированного проектирования	Программное обеспечение для автоматизированной разработки архитектурно-строительных чертежей	62.01.29	На 1 раб. место	1	1	1	шт	А
5.	Программное обеспечение для оформления текстовых документов	Создание и просмотр текстовых документов	58.29.50	На 1 раб. место	1	1	1	шт	А
6.	Программное обеспечение для работы с электронными таблицами	Создание и просмотр электронных таблиц	58.29.50	На 1 раб. место	1	1	1	шт	А
7.	Программное обеспечение для просмотра файлов в портативном формате	Просмотр документов в портативном формате	58.29.50	На 1 раб. место	1	1	1	шт	А
Перечень инструментов									
1.	Калькулятор	Технические характеристики на усмотрение ОО	28.23.12	На 1 раб. место	1	1	1	шт	А
2.	Нормативно-справочная документация	Нормативно-техническая и справочная документация в действующей редакции на момент проведения демонстрационного экзамена	71.12.40	На 1 раб. место	1	1	1	шт	А

		в бумажном или электронном видах								
Перечень расходных материалов										
1.	Бумага	Плотность не менее 80 г/м ² , белая, упаковка 500 листов, формат А4	17.12.14	На 1 участника	0,1	0,1	0,1	упак	А	
2.	Ручка	Шариковая или гелевая, с пастой синего или черного цвета	32.99.12	На 1 участника	1	1	1	шт	А	
3.	Карандаш	Простой, твердо-мягкий (НВ)	32.99.15	На 1 участника	1	1	1	шт	А	
4.	Линейка	Пластмассовая или металлическая, длина измерения 30 см	26.51.33	На 1 участника	1	1	1	шт	А	
5.	Точилка карандашей	Пластиковая или металлическая	25.71.13	На 1 участника	1	1	1	шт	А	
6.	Ластик	Резиновый	22.19.73	На 1 участника	1	1	1	шт	А	
Оснащение средствами, обеспечивающими охрану труда и технику безопасности										
1.	Не требуется	-	-	-	-	-	-	-	-	
3. Инфраструктура общего (коллективного) пользования участниками ДЭ										
№	Наименование	Минимальные (рамочные) технические характеристики	ОКПД-2	Расчет кол-ва (На кол-во участников /На кол-во раб. мест/ На всю площадку)	Количество мест/ участников	Количество			Единица измерен ия	Код зоны площа дки
						ПА	ГИА ДЭ БУ	ГИА ДЭ ПУ		
Перечень оборудования										
1.	Кулер	Технические характеристики на усмотрение	27.51.24	На всю площадку	1	1	1	1	шт	Б

		ОО								
Перечень инструментов										
1.	Не требуется	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Перечень расходных материалов										
1.	Не требуется	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Оснащение средствами, обеспечивающими охрану труда и технику безопасности										
1.	Огнетушитель	Углекислотный, объем не менее 3 л и не более 5 л	28.29.22	На всю площадку	1	1	1	1	шт	Б
2.	Аптечка	Комплектация согласно требованиям Приказа Министерства здравоохранения Российской Федерации от 24 мая 2024 г. №262н «Об утверждении требований к комплектации аптечки для оказания работниками первой помощи пострадавшим с применением медицинских изделий»	21.20.24	На всю площадку	1	1	1	1	шт	Б

3.	Корзина для мусора	Материал: полипропилен	22.22.13	На всю площадку	2	2	2	2	шт	Б
4. Инфраструктура рабочего места главного эксперта ДЭ										
№	Наименование	Минимальные (рамочные) технические характеристики	ОКПД-2	Количество			Единица измерен ия	Код зоны площа дки		
				ПА	ГИА ДЭ БУ	ГИА ДЭ ПУ				
Перечень оборудования										
1.	Компьютер (в сборке)/ ноутбук/моноблок	Технические характеристики на усмотрение ОО	26.20	1	1	1	шт	В		
2.	Стол	Технические характеристики на усмотрение ОО	31.01.12	1	1	1	шт	В		
3.	Стул офисный	Технические характеристики на усмотрение ОО	31.01.11	1	1	1	шт	В		
4.	Программное обеспечение для создания двухмерных моделей и чертежей в системе автоматизированного проектирования	Программное обеспечение для автоматизированной разработки архитектурно- строительных чертежей	62.01.29	1	1	1	шт	В		
5.	Программное обеспечение для оформления текстовых документов	Создание и просмотр текстовых документов	58.29.50	1	1	1	шт	В		
6.	Программное обеспечение для работы с электронными таблицами	Создание и просмотр электронных таблиц	58.29.50	1	1	1	шт	В		

7.	Программное обеспечение для просмотра файлов в портативном формате	Просмотр документов в портативном формате	58.29.50	1	1	1	шт	В
8.	МФУ	Формат А4, печать черно-белая или цветная	26.20.18	1	1	1	шт	В
Перечень инструментов								
1.	Калькулятор	Технические характеристики на усмотрение ОО	28.23.12	1	1	1	шт	В
2.	Нормативно-справочная документация	Нормативно-техническая и справочная документация в действующей редакции на момент проведения демонстрационного экзамена в бумажном или электронном видах	71.12.40	1	1	1	шт	В
Перечень расходных материалов								
1.	Бумага	Плотность не менее 80 г/м ² , белая, упаковка 500 листов, формат А4	17.12.14	1	1,5	2	упак	В
2.	Ручка	Шариковая или гелевая, с пастой синего или черного цвета	32.99.12	1	1	1	шт	В
3.	Карандаш	Простой, твердо-мягкий (НВ)	32.99.15	1	1	1	шт	В
4.	Линейка	Пластмассовая или металлическая, длина измерения 30 см	26.51.33	1	1	1	шт	В
5.	Точилка для карандашей	Пластиковая или металлическая	25.71.13	1	1	1	шт	В
6.	Ластик	Резиновый	22.19.73	1	1	1	шт	В

7.	Сменный картридж	Для черно-белого или цветного МФУ	28.23.25	1	1	1	шт	В		
Оснащение средствами, обеспечивающими охрану труда и технику безопасности										
1.	Не требуется	-	-	-	-	-	-	-		
5. Инфраструктура рабочего места членов экспертной группы										
№	Наименование	Минимальные (рамочные) технические характеристики	ОКПД-2	Расчет кол-ва (На 1 эксперта/ На кол-во экспертов/ На всех экспертов)	Количество экспертов	Количество			Единица измерен ия	Код зоны площа дки
						ПА	ГИА ДЭ БУ	ГИА ДЭ ПУ		
Перечень оборудования										
1.	Компьютер (в сборке)/ ноутбук/моноблок	Технические характеристики на усмотрение ОО	26.20.15	На всех экспертов	-	1	1	1	шт	Г
2.	Стол	Технические характеристики на усмотрение ОО	31.01.12	На 1 эксперта	1	1	1	1	шт	Г
3.	Стул офисный	Технические характеристики на усмотрение ОО	31.01.11	На 1 эксперта	1	1	1	1	шт	Г
4.	Программное обеспечение для создания двухмерных моделей и чертежей в системе автоматизированного проектирования	Программное обеспечение для автоматизирова нной разработки архитектурно-	62.01.29	На всех экспертов	-	1	1	1	шт	Г

		строительных чертежей								
5.	Программное обеспечение для оформления текстовых документов	Создание и просмотр текстовых документов	58.29.50	На всех экспертов	-	1	1	1	шт	Г
6.	Программное обеспечение для работы с электронными таблицами	Создание и просмотр электронных таблиц	58.29.50	На всех экспертов	-	1	1	1	шт	Г
7.	Программное обеспечение для просмотра файлов в портативном формате	Просмотр документов в портативном формате	58.29.50	На всех экспертов	-	1	1	1	шт	Г
8.	МФУ	Формат А4, печать черно-белая или цветная	26.20.18	На всех экспертов	-	1	1	1	шт	Г
Перечень инструментов										
1.	Калькулятор	Технические характеристики на усмотрение ОО	28.23.12	На 1 эксперта	1	1	1	1	шт	Г
2.	Нормативно-справочная документация	Нормативно-техническая и справочная документация в действующей редакции на момент проведения демонстрацион	71.12.40	На всех экспертов	-	1	1	1	шт	Г

		ного экзамена в бумажном или электронном видах								
Перечень расходных материалов										
1.	Бумага	Плотность не менее 80 г/м ² , белая, упаковка 500 листов, формат А4	17.12.14	На 1 эксперта	1	0,1	0,1	0,1	упак	Г
2.	Ручка	Шариковая или гелевая, с пастой синего или черного цвета	32.99.12	На 1 эксперта	1	1	1	1	шт	Г
3.	Карандаш	Простой, твердо-мягкий (НВ)	32.99.15	На 1 эксперта	1	1	1	1	шт	Г
4.	Линейка	Пластмассовая или металлическая, длина измерения 30 см	26.51.33	На 1 эксперта	1	1	1	1	шт	Г
5.	Точилка для карандашей	Пластиковая или металлическая	25.71.13	На 1 эксперта	1	1	1	1	шт	Г
6.	Ластик	Резиновый	22.19.73	На 1 эксперта	1	1	1	1	шт	Г
7.	Сменный картридж	Для черно-белого или цветного МФУ	28.23.25	На всех экспертов	-	1	1	1	шт	Г
Оснащение средствами, обеспечивающими охрану труда и технику безопасности										

1.	Не требуется	-	-	-	-	-	-	-	-
6. Дополнительные технические характеристики и описания площадки									
№	Наименование	Минимальные (рамочные) технические характеристики							
1.	Освещение	На поверхности рабочего стола – 300-500 люкс							
2.	Электричество	220 Вольт подключения к сети по (220 Вольт)							
3.	Нормативно-справочная документация	Нормативно-техническая и справочная документация в действующей редакции на момент проведения демонстрационного экзамена в бумажном или электронном видах: – ГОСТ Р 21.101-2020 «Система проектной документации для строительства. Основные требования к проектной и рабочей документации»; – СП 22.13330.2016 «Основания зданий и сооружений. Актуализированная редакция СНиП 2.02.01-83*»; – СП 131.13330.2020 «Строительная климатология. Актуализированная редакция СНиП 23-01-99*»; – ГОСТ 13580-2021 «Плиты железобетонные ленточных фундаментов»; – Федеральные единичные расценки на строительные работы (ФЕР); – Приказ Минстроя РФ от 21 декабря 2020 г. N 812/пр «Об утверждении методики по разработке и применению нормативов накладных расходов при определении сметной стоимости строительства, реконструкции, капитального ремонта, сноса объектов капитального строительства»; – Приказ Минстроя РФ от 11 декабря 2020 г. N 774/пр «Об утверждении методики по разработке и применению нормативов сметной прибыли при определении сметной стоимости строительства, реконструкции, капитального ремонта, сноса объектов капитального строительства»; – Ведомственные строительные нормы. Правила оценки физического износа жилых зданий. ВСН 53-86(р); – Государственные элементные сметные нормы на строительные работы (ГЭСН).							

3.3 Примерный план застройки площадки ДЭ

Примерный план застройки площадки ДЭ ПУ, проводимого в рамках ГИА, представлен в приложении № 2 к настоящему Тому 1 ОМ.

3.4 Требования к составу экспертных групп

Количественный состав экспертной группы определяется образовательной организацией, исходя из числа сдающих одновременно ДЭ обучающихся. Один эксперт должен иметь возможность оценить результаты выполнения обучающимися задания в полной мере согласно критериям оценивания.

Количество экспертов ДЭ вне зависимости от вида аттестации, уровня ДЭ представлено в таблице № 11.

Таблица № 11

Кол-во рабочих мест в ЦПДЭ	Максимальное кол-во обучающихся- участников ДЭ (одновременно в ЦПДЭ)	Кол-во экспертов (одновременно в ЦПДЭ)
1	1	3
2	2	3
3	3	3
4	4	3
5	5	3
6	6	3
7	7	3
8	8	3
9	9	3
10	10	3
11	11	3
12	12	3
13	13	3
14	14	3
15	15	4
16	16	4
17	17	4
18	18	4
19	19	4
20	20	4
21	21	4
22	22	4

23	23	4
24	24	4
25	25	4

3.5 Инструкция по технике безопасности

1. Общие требования по технике безопасности и охране труда.

К самостоятельному выполнению заданий демонстрационного экзамена допускаются участники:

- 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;
- самостоятельно использовать персональный компьютер и оборудование, разрешенное к выполнению задания.

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

2. Требования по технике безопасности и охране труда перед началом работы.

В подготовительный день все участники должны ознакомиться с условиями оказания первичной медицинской помощи и требованиями охраны труда и безопасности производства, с планами эвакуации при возникновении пожара, местами расположения санитарно-бытовых помещений.

Перед началом работы участникам необходимо подготовить рабочее место:

- убрать все посторонние предметы, которые могут отвлекать внимание и затруднять работу;
- проверить правильность установки стола, стула и, при необходимости, провести регулировку;
- убедиться в достаточной освещенности на рабочем месте.

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

3. Требования по технике безопасности и охране труда во время работы.

Во время выполнения работы участнику необходимо соблюдать требования безопасности при работе на персональном компьютере:

- держать открытыми все вентиляционные отверстия устройств;
- при необходимости прекращения работы на некоторое время корректно заканчивать все активные задачи.

Запрещается:

- 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;
- допускать попадание влаги на поверхность системного блока, монитора, рабочую поверхность клавиатуры и других устройств;
- производить самостоятельное вскрытие и ремонт оборудования.

При выполнении заданий и уборке рабочих мест:

- необходимо быть внимательным, не отвлекаться посторонними разговорами и делами, не отвлекать других участников;

- соблюдать правила эксплуатации оборудования;
- поддерживать порядок и чистоту на рабочем месте;
- выполнять задания только на исправном оборудовании.

4. Требования по технике безопасности и охране труда в аварийных ситуациях.

При обнаружении неисправности в работе электрических устройств, находящихся под напряжением (повышенном их нагреве, появления искрения, запаха гари, задымления и так далее), участнику следует немедленно отключить питание и сообщить о случившемся Главному эксперту. Выполнение задания продолжить только после устранения возникшей неисправности.

На площадке проведения демонстрационного экзамена находится укомплектованная аптечка для оказания первой медицинской помощи, самопомощи в случаях получения травмы.

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 обнаружении взрывоопасного или подозрительного предмета запрещается подходить близко к нему, необходимо предупредить о возможной опасности находящихся поблизости экспертов.

В случае взрыва необходимо спокойно уточнить обстановку и действовать по указанию экспертов. В случае эвакуации необходимо взять с собой документы и предметы первой необходимости, при передвижении соблюдать осторожность, не трогать поврежденные конструкции, оголившиеся электрические провода.

5. Требования по технике безопасности и охране труда по окончании работы.

После окончания работ каждый участник обязан:

- привести в порядок рабочее место;
- произвести закрытие всех активных задач.

Организационные требования:

1. Технический эксперт под подпись знакомит главного эксперта, членов экспертной группы, обучающихся с требованиями охраны труда и безопасности производства.
2. Все участники ДЭ должны соблюдать установленные требования по охране труда и производственной безопасности, выполнять указания технического эксперта по соблюдению указанных требований.

3.6 Образец задания

Задание ДЭ представляет собой сочетание модулей в зависимости от вида аттестации и уровня ДЭ. Продолжительность выполнения каждого модуля задания представлена в таблице № 12.

Таблица № 12

Номер и наименование модуля задания	Вид аттестации/уровень ДЭ	Продолжительность выполнения модуля задания
Модуль № 1: Участие в проектировании зданий и сооружений	ПА, ГИА ДЭ БУ, ГИА ДЭ ПУ (инвариантная часть)	1 ч. 30 мин.
Модуль № 2: Выполнение технологических процессов на объекте капитального строительства	ГИА ДЭ БУ, ГИА ДЭ ПУ (инвариантная часть)	1 ч. 00 мин.
Модуль № 3: Организация деятельности структурных подразделений при выполнении строительно-монтажных, в том числе отделочных работ, эксплуатации, ремонте и реконструкции зданий и сооружений	ГИА ДЭ ПУ (инвариантная часть)	0 ч. 20 мин.
Модуль № 4: Организация видов работ при эксплуатации и реконструкции строительных объектов	ГИА ДЭ ПУ (инвариантная часть)	0 ч. 20 мин.
Модуль № 5: Вспомогательная деятельность по сбору и хранению информации, необходимой для обеспечения строительного производства строительными и вспомогательными материалами и оборудованием	ГИА ДЭ ПУ (инвариантная часть)	0 ч. 20 мин.

Текст образца задания:**Модуль № 1:****Участие в проектировании зданий и сооружений****Вид аттестации/уровень ДЭ:**

ПА, ГИА ДЭ БУ, ГИА ДЭ ПУ (инвариантная часть)

Текст задания:

1. Определите нормативную и расчетную глубины сезонного промерзания грунта в соответствии с требованиями СП 22.13330.2016 «Основания зданий и сооружений. Актуализированная редакция СНиП 2.02.01-83*», СП 131.13330.2020 «Строительная климатология. Актуализированная редакция СНиП 23-01-99*».

Расчет оформите в виде страницы пояснительной записки в текстовом редакторе с соблюдением требований нормативно-технической документации к оформлению текстовых документов в строительстве и сохраните в файл с названием «Задание 1.1_ФИО студента» в папку, указанную Главным экспертом.

2. Разработайте чертеж «Схема расположения фундаментных плит» со спецификацией сборных железобетонных элементов (по форме 7 ГОСТ Р 21.101-2020 «Система проектной документации для строительства. Основные требования к проектной и рабочей документации»). Основные характеристики ленточных фундаментов принять по ГОСТ 13580-2021 «Плиты железобетонные ленточных фундаментов».

Чертеж необходимо выполнить на листе формата А3 в масштабе 1:100 с использованием средств автоматизированного проектирования с соблюдением требований нормативно-технической документации к оформлению графической части проекта.

Основную надпись на чертеже необходимо принять по форме 3 ГОСТ Р 21.101-2020 «Система проектной документации для строительства. Основные

требования к проектной и рабочей документации». Сохраните чертеж в портативном формате в файл с названием «Задание 1.2_ФИО студента» в папку, указанную Главным экспертом.

Сведения об объекте строительства:

Здание кирпичное жилое без подвала. Фундамент ленточный сборный железобетонный. Полы первого этажа устраиваются на лагах по грунту. Температура расчетной среднесуточной температуры помещения, примыкающего к наружным фундаментам, составляет 20 °С. Строительство осуществляется в г. Москве. Грунт – суглинок. Кладочный чертеж принять в соответствии с рисунком 1.

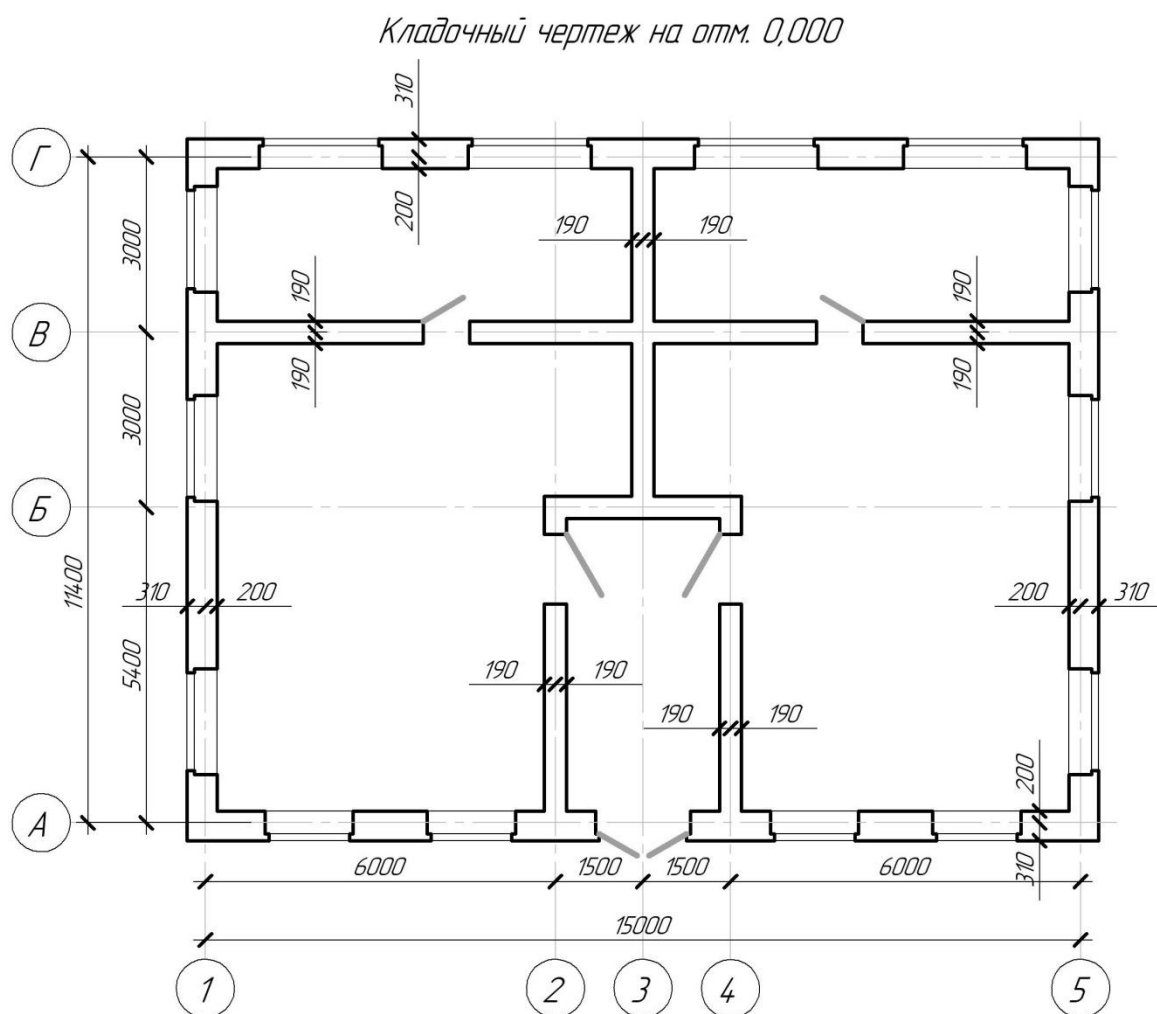


Рисунок 1

Модуль № 2:**Выполнение технологических процессов
на объекте капитального строительства****Вид аттестации/уровень ДЭ:**

ГИА ДЭ БУ, ГИА ДЭ ПУ (инвариантная часть)

Текст задания:

1. На основании выполненного задания Модуля 1 составьте Ведомость подсчета объемов работ по форме согласно приложению 1 в виде пояснительной записки в текстовом редакторе с соблюдением требований нормативно-технической документации к оформлению текстовых документов в строительстве. При составлении Ведомости руководствуйтесь нормами расценок соответствующих сборников ГЭСН. Глубину заложения фундамента условно принять на 0,5 м больше значения расчетной глубины сезонного промерзания грунта.

Коэффициент крутизны откоса (m) принять в соответствии с таблицей 1.

Таблица 1 – Значение коэффициента крутизны откоса (m)

Грунты	Крутизна откосов при глубине выемки, м		
	не более 1,5	не более 3	не более 5
Насыпные	1:0,67	1:1	1:1,25
Песчаные и гравийные	1:0,5	1:1	1:1
Супесь	1:0,25	1:0,67	1:0,85
Суглинок	1:0	1:0,5	1:0,75
Глина	1:0	1:0,25	1:0,5
Лессы и лессовидные	1:0	1:0,5	1:0,5

Все подсчеты должны быть с пояснениями (указать необходимые формулы, показать расчет при необходимости, расшифровать все значения и тому подобное). Сохраните Ведомость подсчета объемов земляных работ в

файл с названием «Задание 2.1_ФИО студента» в папку, указанную Главным экспертом.

Необходимые приложения:

Приложение 1. Ведомость подсчета объемов земляных работ.docx

2. Определите сметную стоимость и себестоимость работ по выполнению улучшенной штукатурки поверхностей внутри здания известковым раствором по бетону стен в базисном уровне цен с использованием единичных расценок, содержащихся в ФЕР 81-02-15-2001 «Отделочные работы».

Объект – строительство 9-этажного жилого дома в г. Азове Ростовской области.

Объем работ – 3830 м².

Измеритель: 100 м².

Оплата труда – 601,60 руб.

Эксплуатация машин и механизмов – 66,15 руб., в том числе оплата труда машинистов 40,04 руб.

Материалы – 1060,19 руб.

Прямые затраты – 1727,94 руб.

Источник финансирования с привлечением средств бюджетов бюджетной системы РФ.

Результаты вычислений привести в рублях с округлением до целых единиц.

Ответ представить в виде расчета по форме согласно приложению 2 и сохранить в файл с названием «Задание 2.2_ФИО студента» в папку, указанную Главным экспертом.

Необходимые приложения:

Приложение 2. Форма для заполнения.xlsx

Ведомость подсчета объемов земляных работ

Таблица 1.1 – Ведомость подсчета объемов земляных работ

Номер работы	Наименование работ	Эскизы, формулы и правила подсчета	Единица измерения	Количество
1	Срезка растительного слоя грунта бульдозером			
2	Планировка площадки бульдозером			
3	Разработка траншеи (котлована)			
4	Доработка грунта вручную			

Форма для заполнения

Строительство _____

наименование объекта строительства

Стоимость работ по _____

наименование вида работ

№ п/п	Вид затрат	Результат расчета по формуле, руб.	Формула расчёта	Значение из нормативного документа, ссылка на обоснование (нормативный документ, пункт)
1	Оплата труда			X
2	Эксплуатация машин и механизмов			X
3	В том числе оплата труда машинистов			X
4	Материалы			X
5	Прямые затраты			X
6	Накладные расходы			
7	Сметная прибыль			
8	ФОТ			X
9	Сметная себестоимость			X
10	Сметная стоимость			X

Модуль № 3:**Организация деятельности структурных подразделений при выполнении строительно-монтажных, в том числе отделочных работ, эксплуатации, ремонте и реконструкции зданий и сооружений****Вид аттестации/уровень ДЭ:**

ГИА ДЭ ПУ (инвариантная часть)

Текст задания:

Заполните акт о приемке выполненных работ (форма КС-2) и справку о стоимости выполненных работ и затрат (форма КС-3) на основании фрагмента локального сметного расчета, представленного в приложении 3.

Сведения, необходимые для составления вышеуказанных документов:

Работы выполняются по договору строительного подряда от 29 апреля 2025 года № 04/08.

Заказчик – ООО «Недвижимость», г. Нижний Новгород, ул. Цветочная, д. 10. Руководитель – генеральный директор И.И. Петров.

Подрядчик – ООО «СтройДом», г. Арзамас Нижегородской области, ул. Ленина, д. 14. Руководитель - генеральный директор П.П. Иванов.

Работы выполняются в период с 01 июня по 31 августа 2025 года со следующим распределением по месяцам:

– июнь 2025 года – 15 % от объема работы № 1; 20 % от объема работы № 2;

– июль 2025 года – полное закрытие остатка работы № 1; 44 % от объема работы № 2;

– август 2025 года – полное закрытие всех остатков незакрытых работ.

Заполните приложенные формы КС-2 (форма приведена в приложении 4) и КС-3 (форма приведена в приложении 5) и сохраните их в папку, указанную Главным экспертом, под именами «КС-2 июнь», «КС-3 июнь» и так далее.

Необходимые приложения:

Приложение 3. Локальная смета.xlsx;

Приложение 4. Форма КС-2.docx;

Приложение 5. Форма КС-3.docx.

Локальная смета

ЛОКАЛЬНАЯ СМЕТА № 1												
(локальная смета)												
Кладка наружных стен и перегородок 1 этажа												
(наименование работ и затрат, наименование объекта)												
Составлен(а) в текущих (прогнозных) ценах по состоянию на 01.01.2000												
№ п/п	Обоснование	Наименование работ и затрат	Единица измерения	Кол-во	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. Кладка стен и перегородок												
1	ФЕР08-02-001-03	Кладка стен кирпичных наружных: средней	м3	120	80,26	46,64	32,14	4,57	9 631,20	5 596,80	3 856,80	548,40
На единицу в базисных ценах					80,26	46,64	32,14	4,57				
ВСЕГО на физобъем (120)					9 631,20	5 596,80	3 856,80	548,40				
Накладные расходы 110% ФОТ (от 6 145,20)					6 759,72							
Сметная прибыль 69% ФОТ (от 6 145,20)					4 240,19							
Итого с накладными и см. прибылью					20 631,11							
2	ФССЦ-06.1.01.05-0034	Кирпич керамический одинарный, марка 75, размер	1000 шт	47,0016	1 066,14				50 110,29			
3	ФССЦ-04.3.01.12-0003	Раствор кладочный, цементно-известковый, М50	м3	30,6552	556,19				17 050,12			
4	ФЕР08-02-002-01	Кладка перегородок из кирпича: армированных толщиной в 1/4 кирпича при	100 м2	4,4	1 931,89	1 149,01	182,98	26,34	8 500,32	5 055,64	805,11	115,90
На единицу в базисных ценах					1 931,89	1 149,01	182,98	26,34				
ВСЕГО на физобъем (4,4)					8 500,32	5 055,64	805,11	115,90				
Накладные расходы 110% ФОТ (от 5 171,54)					5 688,69							
Сметная прибыль 69% ФОТ (от 5 171,54)					3 568,36							
Итого с накладными и см. прибылью					17 757,37							
5	ФССЦ-06.1.01.05-0034	Кирпич керамический одинарный, марка 75, размер	1000 шт	13,19472	1 066,14				14 067,42			
6	ФССЦ-04.3.01.12-0003	Раствор кладочный, цементно-известковый, М50	м3	3,98068	556,19				2 214,01			
ИТОГИ В БАЗИСНЫХ ЦЕНАХ												
Итого прямые затраты по смете в базисных ценах									101 573,36	10 652,44	4 661,91	664,30
Накладные расходы									12 448,41			
Сметная прибыль									7 808,55			
ВСЕГО по смете									121 830,32			

Форма КС-2

Подготовлено с использованием системы ГАРАНТ

Унифицированная форма № КС-2
Утверждена постановлением Госкомстата России
от 11 ноября 1999 г. № 100

		Код	
		0322005	
Инвестор	_____	Форма по ОКУД	_____
	организация, адрес, телефон, факс	по ОКПО	_____
Заказчик (Генподрядчик)	_____	по ОКПО	_____
	организация, адрес, телефон, факс	по ОКПО	_____
Подрядчик (Субподрядчик)	_____	по ОКПО	_____
	организация, адрес, телефон, факс		_____
Стройка	_____		_____
	наименование, адрес		_____
Объект	_____		_____
	наименование		_____
		Вид деятельности по ОКДП	_____
		Договор подряда (контракт)	номер _____
			дата _____
		Вид операции	_____

АКТ	Номер документа	Дата составления	Отчетный период	
			с	по

О ПРИЕМКЕ ВЫПОЛНЕННЫХ РАБОТ

Сметная (договорная) стоимость в соответствии с договором подряда (субподряда) _____ руб.

Номер		Наименование работ	Номер единичной расценки	Единица измерения	Выполнено работ		
по порядку	позиции по смете				количество	цена за единицу, руб.	стоимость, руб.
1	2	3	4	5	6	7	8

[illegible]

Сдал	ДОЛЖНОСТЬ	ПОДПИСЬ	РАСПИСКА
	М. П.		
Принял	ДОЛЖНОСТЬ	ПОДПИСЬ	РАСПИСКА
	М. П.		

Форма КС-3

Подготовлено с использованием системы ГАРАНТ

Унифицированная форма № КС-3
Утверждена постановлением Госкомстата России
от 11 ноября 1999 г. № 100

		Код
		0322001
Инвестор _____	Форма по ОКУД	
_____ по ОКПО		
Заказчик (Генподрядчик) _____	по ОКПО	
_____ по ОКПО		
Подрядчик (Субподрядчик) _____	по ОКПО	
_____ по ОКПО		
Стройка _____	по ОКПО	
_____ по ОКПО		
Вид деятельности по ОКДП		
Договор подряда (контракт)	номер	
	дата	
Вид операции		

Номер документа	Дата составления	Отчетный период	
		с	по

СПРАВКА

О СТОИМОСТИ ВЫПОЛНЕННЫХ РАБОТ И ЗАТРАТ

Номер по порядку	Наименование пусковых комплексов, этапов, объектов, видов выполненных работ, оборудования, затрат	Код	Стоимость выполненных работ и затрат, руб.		
			с начала проведения работ	с начала года	в том числе за отчетный период
1	2	3	4	5	6
	Всего работ и затрат, включаемых в стоимость работ				
	в том числе:				
Итого					
Сумма НДС					
Всего с учетом НДС					

Заказчик (Генподрядчик)	должность	подпись	расшифровка подписи
М. П.			
Подрядчик (Субподрядчик)	должность	подпись	расшифровка подписи
М. П.			

Модуль № 4:**Организация видов работ при эксплуатации и реконструкции
строительных объектов****Вид аттестации/уровень ДЭ:**

ГИА ДЭ ПУ (инвариантная часть)

Текст задания:

На основании положений ВСН 53-86(р) «Правила оценки физического износа жилых зданий» определите величину физического износа указанного элемента и предложите перечень мероприятий физического (капитального) ремонта для устранения указанных признаков.

При обследовании стен кирпичных с облицовкой керамическими блоками и плитками выявлены следующие признаки износа:

1-й участок – отслоение облицовки от кладки;

2-й участок – мелкие единичные трещины и местные выбоины в керамике (ширина трещин до 1 мм; повреждения на площади до 10%);

3-й участок – трещины в кирпичной кладке и в перемычках, выпадение отдельных кирпичей из карнизов, массовое отпадение облицовки (глубина трещин в кладке 0,5 толщины стены, трещины в перемычках шириной более 2 мм).

Удельный вес участка к общему объему элемента: на 1-м участке – 30%, на 2-м участке – 25%, на 3-м – 45%.

Ответ необходимо представить в виде расчета по форме согласно приложению 6 и сохранить в файл с названием «Задание 4_ФИО студента» в папку, указанную Главным экспертом.

Необходимые приложения:

Приложение 6. Таблицы для заполнения.docx.

Таблицы для заполнения

Таблица 6.1– Определение физического износа на участках конструктивного элемента и состава работ для устранения выявленных признаков износа

Признаки износа	Количественная оценка	Физический износ, %	Примерный состав работ
1 участок			
2 участок			
3 участок			

Таблица 6.2 – Определение физического износа (всего) конструктивного элемента

Наименование участков	Удельный вес участка к общему объему элемента, % $(P_i/P_k)*100$	Физический износ участков элементов, %, Φ_i	Определение средневзвешенного значения физического износа участка, %	Доля физического износа участка в общем физическом износе элемента, %
1 участок				
2 участок				
3 участок				
ВСЕГО:				

Модуль № 5:

**Вспомогательная деятельность по сбору и хранению информации,
необходимой для обеспечения строительного производства
строительными и вспомогательными материалами и оборудованием**

Вид аттестации/уровень ДЭ:

ГИА ДЭ ПУ (инвариантная часть)

Текст задания:

Заполните фрагмент ведомости потребности в основных материалах и полуфабрикатах для строительного объекта, представленный в приложении 7, согласно нормативным требованиям.

Ответ необходимо представить в виде ведомости и сохранить в файл с названием «Задание 5_ФИО студента» в папку, указанную Главным экспертом.

Необходимые приложения:

Приложение 7. Ведомость потребности в основных материалах и полуфабрикатах.docx.

**Ведомость потребности в основных
материалах и полуфабрикатах**

Таблица 7.1 – Ведомость потребности в основных материалах и полуфабрикатах

№ п/ п	Наименование работ	Единицы измерения	Объем Работ	Шифр ГЭСН	Наименования расходуемых материалов и полуфабрикатов	Единицы измерения объема	Нормы на единицу измерения	Потребное количество материала
1	Устройство фундаментной плиты железобетонной плоской $\delta=900$ мм	100 м ³	7,50	06-01- 001-16				
2	Устройство несущих монолитных стен подвала $\delta=200$ мм	100 м ³	1,82	06-01- 031-3				
3	Устройство горизонтальной гидроизоляции в 2 слоя изола	100 м ²	6,95	08-01- 003-3				

**Рекомендации по формированию вариативной части КОД,
вариативной части задания и критериев оценивания для ДЭ ПУ**

Образовательная организация при необходимости самостоятельно формирует содержание вариативной части КОД, вариативной части задания и критериев оценивания для ДЭ ПУ на основе квалификационных требований, заявленных организациями, работодателями, заинтересованными в подготовке кадров соответствующей квалификации, в том числе являющимися стороной договора о сетевой форме реализации образовательных программ и (или) договора о практической подготовке обучающихся.

При формировании содержания вариативной части КОД для ДЭ ПУ рекомендуется использовать нижеследующие формы таблиц.

Информация о продолжительности ДЭ профильного уровня с учетом вариативной части формируется по форме согласно таблице № 1.1.

Таблица № 1.1

Вид аттестации	Уровень ДЭ	Составная часть КОД (инвариантная/ вариативная часть)	Продолжительность ДЭ (не более)
ГИА	профильный	Совокупность инвариантной и вариативной частей	0:00 <продолжительность не более 4,5 астрономических часов>

Содержательная структура вариативной части КОД для ДЭ ПУ (квалификационные требования работодателей) формируется по форме согласно таблице № 1.2.

Таблица № 1.2

№ п/п	Вид деятельности (вид профессиональной деятельности)	Перечень оцениваемых ОК, ПК	Перечень оцениваемых умений, навыков (практического опыта)

Распределение баллов по критериям оценивания для ДЭ ПУ (вариативная часть) в рамках ГИА осуществляется по форме согласно таблице № 1.3.

Таблица № 1.3

№ п/п	Модуль задания	Критерий оценивания	Баллы
			0,00
			0,00
			0,00
ВСЕГО (вариативная часть КОД)			20,00

При формировании вариативной части КОД для ДЭ ПУ в части перечня оборудования и оснащения, расходных материалов, средств обучения

и воспитания рекомендуется использовать форму таблицы № 10 Тома 1 ОМ.

При формировании вариативной части КОД для ДЭ ПУ примерный план застройки площадки при необходимости может быть дополнен объектами учебно-производственной инфраструктуры, необходимой для выполнения вариативной задания ДЭ ПУ, разрабатываемой образовательной организацией с участием работодателей.

Вариативная часть задания ДЭ ПУ формируется по форме согласно таблице № 1.4.

Таблица № 1.4

Наименование модуля задания	Продолжительность выполнения модуля задания	Вид аттестации/ уровень ДЭ
Модуль задания: <Название модуля>		
Задание модуля: <i>Текст задания</i>		ДЭ ПУ/ Вариативная часть КОД

Критерии оценивания вариативной части КОД (к вариативной части задания ДЭ ПУ) формируются согласно таблице № 1.5.

Таблица № 1.5

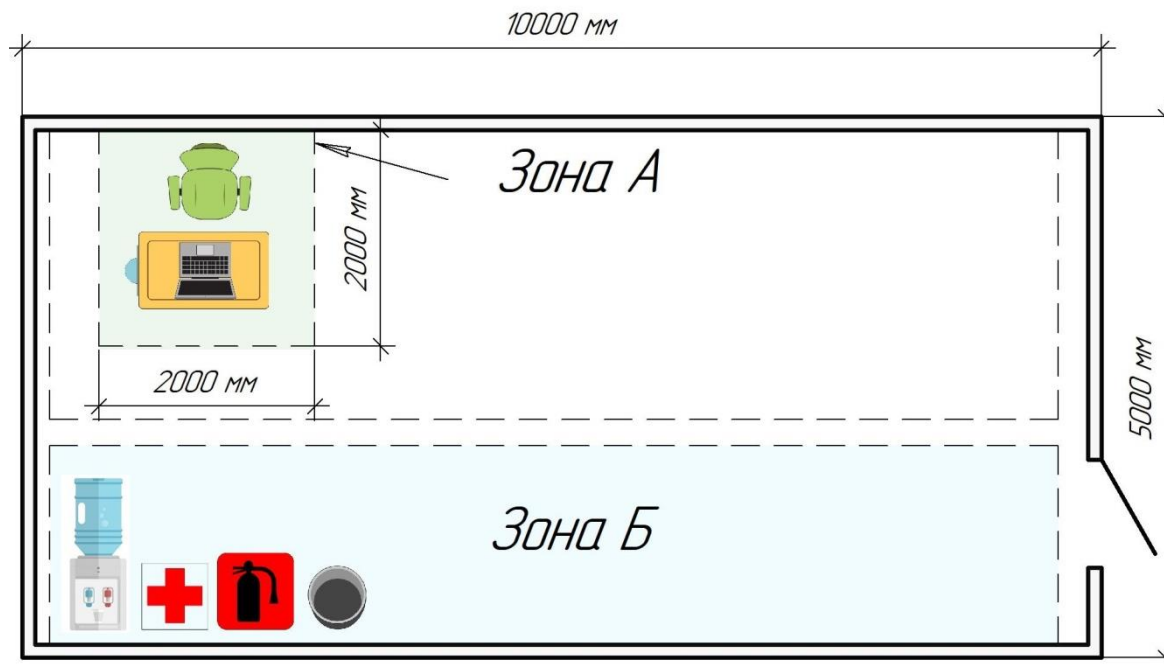
Наименование модуля задания (вид профессиональной деятельности)	Критерий оценивания	Подкритерий оценивания (умения, навыки/практический опыт)	Описание оценки подкритерия		Максимальный балл оценки подкритерия - 2 балла	Вес подкритерия: - не менее 1; - шаг 0,5; - не более 3.	Итоговый максимальный балл подкритерия
			Конкретные оцениваемые действия (операции) или набор действий для оценки подкритерия	Описание результата выполнения конкретного действия (операции) подкритерия в баллах			

Схема оценивания (в баллах) представлена в таблице № 1.6.

Таблица № 1.6

Схема оценивания	2 балла	действие (операция) выполнено в полной мере согласно установленным требованиям
	1 балл	действие (операция) выполнено, но ниже установленных требований (имеются незначительные ошибки)
	0 баллов	действие (операция) не выполнено, результат отсутствует

Примерный план застройки площадки для ГИА в форме ДЭ ПУ



Условные обозначения:

-  — Компьютер (в сборке)/ноутбук/моноблок
-  — Стол
-  — Стул офисный
-  — Розетка 220 В
-  — Кулер
-  — Огнетушитель
-  — Аптечка
-  — Корзина для мусора