ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ИНСТИТУТ РАЗВИТИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ»
(ФГБОУ ДПО ИРПО)

УТВЕРЖДЕНА
приказом ФГБОУ ДПО ИРПО
от 27.08.2026 № 01-09-285/2026

СПЕЦИФИКАЦИЯ КОНТРОЛЬНЫХ ИЗМЕРИТЕЛЬНЫХ МАТЕРИАЛОВ ДЕМОНСТРАЦИОННОГО ЭКЗАМЕНА

Том 1
(инвариантная часть)

Код и наименование профессии (специальности) среднего профессионального образования	21.02.01 Разработка и эксплуатация нефтяных и газовых месторождений
Наименование квалификации (наименование направленности)	Техник-технолог

Федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования по профессии (специальности) среднего профессионального образования (ФГОС СПО):	ФГОС СПО по специальности 21.02.01 Разработка и эксплуатация нефтяных и газовых месторождений, утвержденный приказом Минпросвещения России от 08.11.2023 № 833
Виды аттестации:	Государственная итоговая аттестация
	Промежуточная аттестация
Уровень демонстрационного экзамена:	Базовый
	Профильный (инвариантная часть)
Шифр КИМ:	КИМ 21.02.01-1-2027

1. СПИСОК ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ТЕРМИНОВ И СОКРАЩЕНИЙ

ГИА	-	государственная итоговая аттестация
ДЭ	-	демонстрационный экзамен
ДЭ БУ	-	демонстрационный экзамен базового уровня
ДЭ ПУ	-	демонстрационный экзамен профильного уровня
КИМ	-	контрольные измерительные материалы, представляющие собой комплексы заданий стандартизированной формы
ОК	-	общая компетенция
ПА	-	промежуточная аттестация
ПК	-	профессиональная компетенция
СПО	-	среднее профессиональное образование
ФГОС СПО	-	федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования, на основе которого разработан контрольный измерительный материал
ЦПДЭ	-	центр проведения демонстрационного экзамена
Участник ДЭ	-	обучающийся, физическое лицо, осваивающее образовательную программу

2. СТРУКТУРА СПЕЦИФИКАЦИИ КИМ (ИНВАРИАНТНАЯ ЧАСТЬ)

Спецификация КИМ (инвариантная часть) включает:

1. Комплекс основных характеристик для проведения демонстрационного экзамена;
2. Перечень оборудования и оснащения, расходных материалов, средств обучения и воспитания;
3. Инструкции по технике безопасности;
4. Условия привлечения экспертов;
5. Образцы заданий;
6. Примерный план застройки площадки ДЭ.

3. СПЕЦИФИКАЦИЯ КИМ

3.1 Комплекс основных характеристик для проведения ДЭ

Применимость спецификации КИМ. Настоящая спецификация КИМ предназначена 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 (инвариантная часть)

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

КИМ в части ГИА (ДЭ ПУ) включает в себя инвариантную и вариативную части. КИМ в части ГИА (ДЭ БУ) является инвариантной частью КИМ для проведения ГИА (ДЭ ПУ).

Содержание вариативной части КИМ определяет образовательная организация самостоятельно в соответствии с образовательной программой СПО и формируется с учетом квалификационных требований, заявленных работодателем (работодателями) в рамках применения профессионалитета.

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 КИМ, представляющих собой комплексы заданий стандартизированной формы, и критериев их оценивания.

3. КИМ, критерии оценивания доводятся оператором до члена государственной экзаменационной комиссии, присутствующего на демонстрационном экзамене, за один рабочий день до дня проведения демонстрационного экзамена.

4. Образовательная организация обеспечивает необходимые технические условия для обеспечения КИМ, критериями оценивания во время демонстрационного экзамена выпускников, членов государственной экзаменационной комиссии, администратора центра проведения экзамена, экспертов.

5. ДЭ проводится в ЦПДЭ, представляющем собой площадку, оборудованную и оснащенную в соответствии со спецификацией КИМ.

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 демонстрационного экзамена выпускников, сдающих демонстрационный экзамен и лиц, обеспечивающих проведение демонстрационного экзамена в срок не позднее чем за пять рабочих дней до даты проведения экзамена.

9. Количество, общая площадь и состояние помещений, предоставляемых для проведения ДЭ, должны обеспечивать проведение ДЭ в соответствии со спецификацией КИМ.

10. Не позднее чем за один рабочий день до даты проведения ДЭ администратором центра проведения экзамена проводится проверка готовности ЦПДЭ в присутствии членов экспертной группы, выпускников, а

также технического эксперта, назначаемого организацией, на территории которой расположен центр проведения экзамена, ответственного за соблюдение установленных норм и правил охраны труда и техники безопасности.

11. Администратором центра проведения экзамена осуществляется осмотр центра проведения экзамена, распределение обязанностей между членами экспертной группы по оценке выполнения КИМ, а также распределение рабочих мест между выпускниками с использованием способа случайной выборки. Результаты распределения обязанностей между членами экспертной группы и распределения рабочих мест между выпускниками фиксируются администратором центра проведения экзамена в протоколах.

12. Выпускники знакомятся со своими рабочими местами, под руководством администратора центра проведения экзамена также повторно знакомятся с планом проведения демонстрационного экзамена, условиями оказания первичной медицинской помощи в центре проведения экзамена. Факт ознакомления отражается администратором центра проведения экзамена в протоколе распределения рабочих мест.

13. Допуск выпускников в центр проведения экзамена осуществляется администратором центра проведения экзамена на основании документов, удостоверяющих личность.

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

15. Для выполнения заданий КИМ не предусматривается наличие (присутствие) добровольцев (волонтеров).

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

Таблица № 2

Вид аттестации	**Уровень ДЭ**	**Составная часть КИМ (инвариантная/ вариативная)**	**Продолжительность ДЭ[1]**
ПА	**-**	Инвариантная часть	**0 ч. 30 мин.**
ГИА	базовый	Инвариантная часть	**2 ч. 40 мин.**
ГИА	профильный	Совокупность инвариантной и вариативной частей	***4 ч. 00 мин.[2]***

[1] Максимальная продолжительность демонстрационного экзамена.

[2] Время является рекомендованным. Образовательные организации на свое усмотрение при наличии мотивированного обоснования могут увеличить время, рекомендованное на выполнение вариативной части профильного уровня.

Требования к содержанию спецификации КИМ. Единое базовое ядро содержания КИМ (таблица № 3) сформировано на основе вида/видов 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 КИМ[3]		
Вид деятельности	**Перечень оцениваемых ОК, ПК**	**Перечень оцениваемых умений, навыков (практического опыта)**
Обеспечение технологического процесса разработки нефтяных и газовых месторождений	ПК. Осуществлять контроль и соблюдение основных технологических показателей разработки нефтяных и газовых месторождений	Умение: определять отклонения от технологического режима работы оборудования для добычи углеводородного сырья
Обеспечение технологического процесса добычи нефти и газа	ПК. Поддерживать технологический режим работы скважин	Практический опыт: контроль соблюдения технологических режимов работы скважин
		Практический опыт: определение отклонений технологических параметров работы скважин от технологического режима
		Умение: анализировать технологические показатели работы скважин
		Умение: определять отклонения технологических параметров работы скважин от технологического режима
	ПК. Осуществлять контроль и диагностику технического состояния и параметров работы скважин	Практический опыт: контроль работы средств автоматики и телемеханики
	ОК. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	Умение: распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте

[3] Единое базовое ядро содержания КИМ – общая (сквозная) часть КИМ, относящаяся ко всем видам аттестации (ГИА, ПА) вне зависимости от уровня ДЭ.

	ОК. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	Умение: грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе

Содержательная структура спецификации КИМ представлена в таблице № 4.

Таблица № 4

Вид деятельности	Перечень оцениваемых ОК, ПК	Перечень оцениваемых умений, навыков (практического опыта)	ПА[4]	ГИА ДЭ БУ	№ Задания[5]
Обеспечение технологического процесса разработки нефтяных и газовых месторождений	ПК. Осуществлять контроль и соблюдение основных технологических показателей разработки нефтяных и газовых месторождений	Умение: определять отклонения от технологического режима работы оборудования для добычи углеводородного сырья	■	■	1
Обеспечение технологического процесса добычи нефти и газа	ПК. Поддерживать технологический режим работы скважин	Практический опыт: контроль соблюдения технологических режимов работы скважин	■	■	1
		Практический опыт: определение отклонений технологических параметров работы скважин от технологического режима	■	■	1
		Умение: анализировать технологические показатели работы скважин	■	■	1, 2
		Умение: определять отклонения технологических параметров работы скважин от технологического режима	■	■	1
	ПК. Осуществлять контроль и диагностику технического состояния и параметров работы скважин	Практический опыт: контроль работы средств автоматики и телемеханики	■	■	1, 2
		Практический опыт: контроль параметров работы скважин		■	2

[4] Содержание КИМ в части ПА равно содержанию единого базового ядра содержания КИМ.

[5] Наименование и порядковый номер задания определяются видом аттестации и уровнем ДЭ.

	ОК. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	Умение: распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте	■	■	1
		Умение: выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы		■	2
	ОК. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	Умение: грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе	■	■	1
Ведение технологического процесса текущего (подземного) и капитального ремонта нефтяных и газовых скважин	ПК. Проводить контроль подготовительных работ перед проведением текущего (подземного) и капитального ремонта нефтяных и газовых скважин	Практический опыт: осуществление операций подготовки к освоению скважины		■	3
		Умение: выполнять подготовку скважин к капитальному и текущему (подземному) ремонтам		■	3
	ПК. Ликвидировать осложнения и аварии в процессе текущего (подземного) и капитального ремонта нефтяных и газовых скважин	Практический опыт: предупреждение и ликвидация последствий газонефтеводопроявлений и осложнений в процессе текущего (подземного) ремонта скважины		■	3
Организация работ по добыче нефти и газа	ПК. Планировать производственные работы и постановку задач эксплуатационного персонала на нефтяных и газовых месторождениях	Практический опыт: планирование производственных работ на нефтяных и газовых месторождениях		■	2
		Практический опыт: определение количественного и квалификационного состава бригады		■	2

	ПК. Осуществлять производственные работы на нефтяных и газовых месторождениях с учетом требований охраны труда, промышленной, пожарной и экологической безопасности	Практический опыт: принятие мер по предупреждению аварий, инцидентов при эксплуатации скважин		■	2
	ОК. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	Умение: составлять план действия		■	2
Содержание вариативной части КИМ определяет образовательная организация самостоятельно в соответствии с образовательной программой СПО и формируется с учетом квалификационных требований, заявленных работодателем (работодателями) в рамках применения профессионалитета. Форма спецификации вариативной части КИМ для проведения ГИА ДЭ ПУ представлена в приложении 1 к настоящей спецификации КИМ.					Образовательная организация при необходимости самостоятельно формирует содержание вариативной части КИМ

№ Задания	**Наименование выполняемой задачи**	**ПА**	**ГИА ДЭ БУ**
Задание 1	Анализ показателей работы скважин	■	■
Задание 2	Организация работ по определению причин снижения дебита скважин		■
Задание 3	Расчёт глушения скважины		■

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

Таблица № 5

Вид аттестации	**Уровень ДЭ**	**Составная часть КИМ (Совокупность инвариантной и вариативной частей)**	**Максимальный балл**
ПА	ДЭ	Инвариантная часть	25 из 25
ГИА	ДЭ БУ		75 из 75
ГИА	*ДЭ ПУ*	*Вариативная часть*	*25 из 25*
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	**Вид деятельности**	**Критерий оценивания[6]**	**Баллы**
1	Обеспечение технологического процесса разработки нефтяных и газовых месторождений	Осуществление контроля и соблюдения основных технологических разработки нефтяных и газовых месторождений	**2,00**
2	Обеспечение технологического процесса добычи нефти и газа	Поддержание технологического режима работы скважин	**16,00**
		Осуществление контроля и диагностики технического состояния и параметров работы скважин	**2,00**
		Выбор способов решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	**2,00**
		Осуществление устной и письменной коммуникации на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	**3,00**
		ИТОГО	**25,00**

[6] 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	Вид деятельности	Критерий оценивания[7]	Баллы
1	Обеспечение технологического процесса разработки нефтяных и газовых месторождений	Осуществление контроля и соблюдения основных технологических разработки нефтяных и газовых месторождений	**2,00**
2	Обеспечение технологического процесса добычи нефти и газа	Поддержание технологического режима работы скважин	**22,00**
		Осуществление контроля и диагностики технического состояния и параметров работы скважин	**12,00**
		Выбор способов решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	**8,00**
		Осуществление устной и письменной коммуникации на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	**3,00**
3	Организация работ по добыче нефти и газа	Планирование производственных работ и постановка задач эксплуатационного персонала на нефтяных и газовых месторождениях	**12,00**
		Осуществление производственных работ на нефтяных и газовых месторождениях с учетом требований охраны труда, промышленной, пожарной и экологической безопасности	**6,00**
		Выбор способов решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	**4,00**
4	Ведение технологического процесса текущего (подземного) и капитального ремонта нефтяных и газовых скважин	Проведение контроля подготовительных работ перед проведением текущего (подземного) и капитального ремонта нефтяных и газовых скважин	**4,00**

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

		Ликвидация осложнений и аварий в процессе текущего (подземного) и капитального ремонта нефтяных и газовых скважин	**2,00**
		ИТОГО	**75,00**

Распределение баллов по критериям оценивания для ДЭ ПУ в рамках ГИА представлено в таблице № 8.

Таблица № 8

№ п/п	**Вид деятельности /Вид профессиональной деятельности**	**Критерий оценивания[8]**	**Баллы**
1	Обеспечение технологического процесса разработки нефтяных и газовых месторождений	Осуществление контроля и соблюдения основных технологических разработки нефтяных и газовых месторождений	**2,00**
2	Обеспечение технологического процесса добычи нефти и газа	Поддержание технологического режима работы скважин	**22,00**
		Осуществление контроля и диагностики технического состояния и параметров работы скважин	**12,00**
		Выбор способов решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	**8,00**
		Осуществление устной и письменной коммуникации на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	**3,00**
3	Организация работ по добыче нефти и газа	Планирование производственных работ и постановка задач эксплуатационного персонала на нефтяных и газовых месторождениях	**12,00**
		Осуществление производственных работ на нефтяных и газовых месторождениях с учетом требований охраны труда, промышленной, пожарной и экологической безопасности	**6,00**

[8] Формулировка критерия оценивания совпадает с наименованием ПК, ОК и начинается с отглагольного существительного.

		Выбор способов решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	**4,00**
4	Ведение технологического процесса текущего (подземного) и капитального ремонта нефтяных и газовых скважин	Проведение контроля подготовительных работ перед проведением текущего (подземного) и капитального ремонта нефтяных и газовых скважин	**4,00**
		Ликвидация осложнений и аварий в процессе текущего (подземного) и капитального ремонта нефтяных и газовых скважин	**2,00**
ИТОГО (инвариантная часть)			**75,00**
ВСЕГО (вариативная часть)[9]			**25,00**
ИТОГО (совокупность инвариантной и вариативной частей)			**100,00**

[9] Критерии оценивания вариативной части КИМ разрабатываются образовательной организацией самостоятельно с учетом квалификационных требований, заявленных организациями-партнерами.

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 № 9.

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 № 9

1. Зоны площадки							
Наименование зоны площадки				**Код зоны площадки**			
Рабочее место участника				А			
Общая зона				Б			
Рабочее место экспертов / Администратора центра проведения экзамена				В			
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
					ПА	ГИА ДЭ БУ	
Перечень оборудования							
1.	Стул	На усмотрение образовательной организации	31.01.11	На 1 раб. место	1	1	шт
2.	Стол	На усмотрение образовательной организации	31.01.12	На 1 раб. место	1	1	шт

Перечень инструментов								
1.	Калькулятор инженерный	На усмотрение образовательной организации (личный калькулятор участника)		28.23.12	На 1 раб. место	1	1	шт
Перечень расходных материалов								
1.	Ручка	Шариковая. Цвет чернил: синий. На усмотрение образовательной организации		32.99.12	На 1 участника	1	1	шт
2.	Бумага	Офисная, формат А4, белая		17.12.14	На 1 участника	3	11	лист
Оснащение средствами, обеспечивающими 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 измерения
						ПА	ГИА ДЭ БУ	
Перечень оборудования								
1.	Не требуется	-	-	-	-	-	-	-
Перечень инструментов								
1.	Не требуется	-	-	-	-	-	-	-
Перечень расходных материалов								
1.	Не требуется	-	-	-	-	-	-	-
Оснащение средствами, обеспечивающими технику безопасности								

1.	Аптечка	Для оказания первой помощи. Оснащение не менее, чем по приказу Минздрава РФ от 24 мая 2024 г. N 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	шт
2.	Огнетушитель	Огнетушитель переносной. Общие технические требования. Требования не менее, чем по приказу Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 24 августа 2021 г. № 794-ст, в части ГОСТ Р 51057 Техника пожарная. Огнетушители переносные. Общие технические требования	28.29.22	На всю площадку	-	1	1	шт
4. Инфраструктура рабочего места администратора центра проведения экзамена								
№	Наименование	Минимальные (рамочные) технические характеристики	ОКПД-2	Количество		Единица измерения		
				ПА	ГИА ДЭ БУ			
Перечень оборудования								
1.	Компьютер в сборе	ПК/ноутбук/планшет/моноблок; Включая устройства ввода информации (мышь, клавиатура); С выходом в интернет	26.20.11	1	1	шт		

2.	МФУ / принтер	МФУ / принтер формат А4 черно-белый, возможность потокового цветного сканирования, картридж с расчетом на все потоки экзамена		26.20.18	1	1	шт
3.	Стул	На усмотрение образовательной организации		31.01.11	1	1	шт
4.	Стол	На усмотрение образовательной организации		31.01.12	1	1	шт
5.	Корзина для мусора	Корзина для мусора или ведро - на усмотрение образовательной организации		22.22.13	1	1	шт
Перечень инструментов							
1.	Не требуется	-		-	-	-	-
Перечень расходных материалов							
1.	Бумага	Офисная, формат А4, белая, (пачка 500 л.)		17.12.14	1	2	пач
2.	Ручка	Шариковая. Цвет чернил: синий.		32.99.12	1	1	шт
3.	Карандаш	Чернографитный		32.99.15	1	1	шт
Оснащение средствами, обеспечивающими технику безопасности							
1.	Не требуется	-		-	-	-	-

5. Инфраструктура рабочего места 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 измерения
						ПА	ГИА ДЭ БУ	
Перечень оборудования								
1.	Стул	На усмотрение образовательной организации	31.01.11	На 1 эксперта	-	1	1	шт
2.	Стол	На усмотрение образовательной организации	31.01.12	На кол-во экспертов	2	1	1	шт

Перечень инструментов								
1.	Калькулятор инженерный	На усмотрение образовательной организации	28.23.12	На кол-во экспертов	2	1	1	шт
Перечень расходных материалов								
1.	Ручка	Шариковая. Цвет чернил: синий.	32.99.12	На 1 эксперта	-	1	1	шт
2.	Карандаш	Чернографитный	32.99.15	На 1 эксперта	-	1	1	шт
Оснащение средствами, обеспечивающими технику безопасности								
1.	Не требуется	-	-	-	-	-	-	-
6. Дополнительные технические характеристики и описание площадки								
6.1. Дополнительная инфраструктура для подготовки рабочего места участника								
№	Наименование	Минимальные (рамочные) технические характеристики	ОКПД-2	Расчет кол-ва (На 1 раб. место/На 1 участника)	Количество	Количество		Единица измерения
						ПА	ГИА ДЭ БУ	
Перечень оборудования								
1.	Не требуется	-	-	-	-	-	-	-
Перечень инструментов								
1.	Не требуется	-	-	-	-	-	-	-
Перечень расходных материалов								
1.	Не требуется	-	-	-	-	-	-	-
Оснащение средствами, обеспечивающими технику безопасности								
1.	Не требуется	-	-	-	-	-	-	-
6.2 Дополнительные технические требования к площадке								
№	Наименование	Минимальные (рамочные) технические характеристики						

3.3 Инструкция по технике безопасности

1. Общие требования по технике безопасности.

К самостоятельному выполнению заданий допускаются участники, прошедшие инструктаж на рабочем месте.

Запрещается иметь при себе любые средства связи во время выполнения экзаменационного задания (телефон, часы с функцией передачи информации и проч.).

2. Требования по технике безопасности перед началом работы.

Перед началом работы участники должны выполнить следующее:

-осмотреть и привести в порядок рабочее место (наличие необходимых для выполнения заданий канцтоваров, калькулятора);

-проверить правильность установки стола, стула, в целях исключения неудобных поз и длительных напряжений тела;

-проверить рабочее место (исправность стола, стула,), при необходимости обратиться к техническому эксперту для устранения неисправностей;

- убедиться в достаточности освещенности.

3. Требования по технике безопасности во время работы.

При выполнении заданий:

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

- поддерживать порядок и чистоту на рабочем месте.

Запрещается пользоваться любой документацией,кроме предусмотренной экзаменационным заданием.

В случае необходимости дополнительных чистых листов для выполнения задания, участник может получить требуемое количество у технического эксперта.

4. Требования по технике безопасности в аварийных ситуациях.

В случае возникновения у участника плохого самочувствия или получения травмы сообщить об этом экспертам, которые должны принять мероприятия по оказанию первой помощи пострадавшим, вызвать скорую медицинскую помощь, при необходимости отправить пострадавшего в ближайшее лечебное учреждение.

5. Требования по технике безопасности по окончании работы.

После окончания работ каждый участник обязан привести в порядок рабочее место.

Организационные требования:

1. Технический эксперт вносит необходимые дополнения в инструкцию по технике безопасности (далее – Инструкция) с учетом особенностей ЦПДЭ. Дополнения необходимо оформить не позднее подготовительного дня перед началом экзамена. Инструкция должна включать следующие аспекты:

- специфические операции и виды работ, выполняемые на конкретном оборудовании, с указанием его марок;
- особенности расположения эвакуационных выходов;
- расположение санитарных комнат;
- иные важные моменты, которые не были включены в данную инструкцию.

2. Технический эксперт под подпись знакомит администратора центра проведения экзамена, экспертную группу, обучающихся с требованиями охраны труда и безопасности производства.

3. Все участники ДЭ должны соблюдать установленные требования по охране труда и производственной безопасности, выполнять указания технического эксперта по соблюдению указанных требований.

3.4 Условия привлечения экспертов

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 № 10.

Таблица № 10

Кол-во рабочих мест в ЦПДЭ	**Минимальное количество экспертов[10]**	**Рекомендуемое количество экспертов[11]**
1	2	2
2	2	2
3	2	3
4	2	3
5	2	3
6	2	3
7	2	3
8	2	3
9	2	3
10	2	3
11	3	4
12	3	4
13	3	4
14	3	4
15	3	4
16	3	4
17	3	4
18	3	4
19	3	4
20	3	4
21	3	4
22	3	4
23	3	4
24	3	4
25	3	4

[10] количество экспертов, без которого невозможно запустить проведение ДЭ
[11] количество экспертов для комфортной работы в ЦПДЭ, с учетом понимания их задач

Увеличение числа рекомендуемых экспертов обусловлено:

- обеспечение скорости проведения оценки выполненных работ;
- особенности проведения оценки процесса, а не итогового продукта.

3.5 Образец заданий

Содержание задания ДЭ зависит от вида аттестации и уровня ДЭ. Продолжительность выполнения каждого задания представлена в таблице № 11.

Таблица № 11

Задания	**Вид деятельности**	**Продолжительность выполнения Задания / Максимальная продолжительность ДЭ**	
		ДЭ в рамках ПА	**ГИА ДЭ БУ**
Задание 1	Обеспечение технологического процесса разработки нефтяных и газовых месторождений. Обеспечение технологического процесса добычи нефти и газа	0 ч. 30 мин.	0 ч. 30 мин.
Задание 2	Обеспечение технологического процесса добычи нефти и газа. Организация работ по добыче нефти и газа		1 ч. 30 мин.
Задание 3	Обеспечение технологического процесса добычи нефти и газа. Ведение технологического процесса текущего (подземного) и капитального ремонта нефтяных и газовых скважин		0 ч. 40 мин.
Максимальная продолжительность ДЭ:		0 ч. 30 мин.	2 ч. 40 мин.

Образец задания для ДЭ в рамках ПА

Задание 1. Анализ показателей работы скважин

Проанализировать показатели работы скважины, оборудованной УЭЦН, сделать заключение о работоспособности установки. При выявлении отклонений от технологического режима указать вероятную причину нарушения.

Необходимые приложения:

Прил_1_ОЗ_КИМ_21.02.01-1-2027.docx

Инструкции для администратора центра проведения экзамена: 1. Раздать обучающимся распечатанные задания, дать время на ознакомление (не менее 15 мин).

2. В процессе проведения ДЭ сообщить обучающимся о течении времени выполнения задания каждые 60 минут, а также за 30 и 5 минут до окончания времени выполнения задания.

Инструкции для технического эксперта: Перед началом ДЭ необходимо:

- осмотреть рабочую площадку и убедиться в наличии необходимых для выполнения заданий технических средств;

- убедиться в исправности технических средств, при необходимости устранить выявленные неисправности;

- убедиться в достаточной освещенности.

Образец задания для ГИА ДЭ БУ

Задание 1. Анализ показателей работы скважин

Проанализировать показатели работы скважины, оборудованной УЭЦН, сделать заключение о работоспособности установки. При выявлении отклонений от технологического режима указать вероятную причину нарушения.

Необходимые приложения:

Прил_1_ОЗ_КИМ_21.02.01-1-2027.docx

Инструкции для администратора центра проведения экзамена: 1. Раздать обучающимся распечатанные задания, дать время на ознакомление (не менее 15 мин).

2. В процессе проведения ДЭ сообщить обучающимся о течении времени выполнения задания каждые 60 минут, а также за 30 и 5 минут до окончания времени выполнения задания.

Инструкции для технического эксперта: Перед началом ДЭ необходимо:

- осмотреть рабочую площадку и убедиться в наличии необходимых для выполнения заданий технических средств;
- убедиться в исправности технических средств, при необходимости устранить выявленные неисправности;
- убедиться в достаточной освещенности.

Задание 2. Организация работ по определению причин снижения дебита скважин

Составить план мероприятий по выявлению причин снижения или отсутствия дебита скважины, приняв за исходные данные условия задачи 1:

1) перечислить последовательность мероприятий;

2) определить количественный и квалификационный состав бригады;

3) указать функции персонала при выполнении работ по каждому из запланированных мероприятий.

Для выполнения задания использовать приложения 2 и 3.

Необходимые приложения:

Прил_2_ОЗ_КИМ_21.02.01-1-2027.docx

Прил_3_ОЗ_КИМ_21.02.01-1-2027.pdf

Задание 3. Расчёт глушения скважины

Определить плотность и выбрать вид технологической жидкости глушения скважины, приняв за исходные данные условия задания 1. Для выполнения задания использовать приложение 4.

Необходимые приложения:

Прил_4_ОЗ_КИМ_21.02.01-1-2027.pdf

3.6 Примерный план застройки площадки ДЭ

Примерный план застройки площадки ДЭ, проводимого в рамках ПА, представлен на рисунке 1

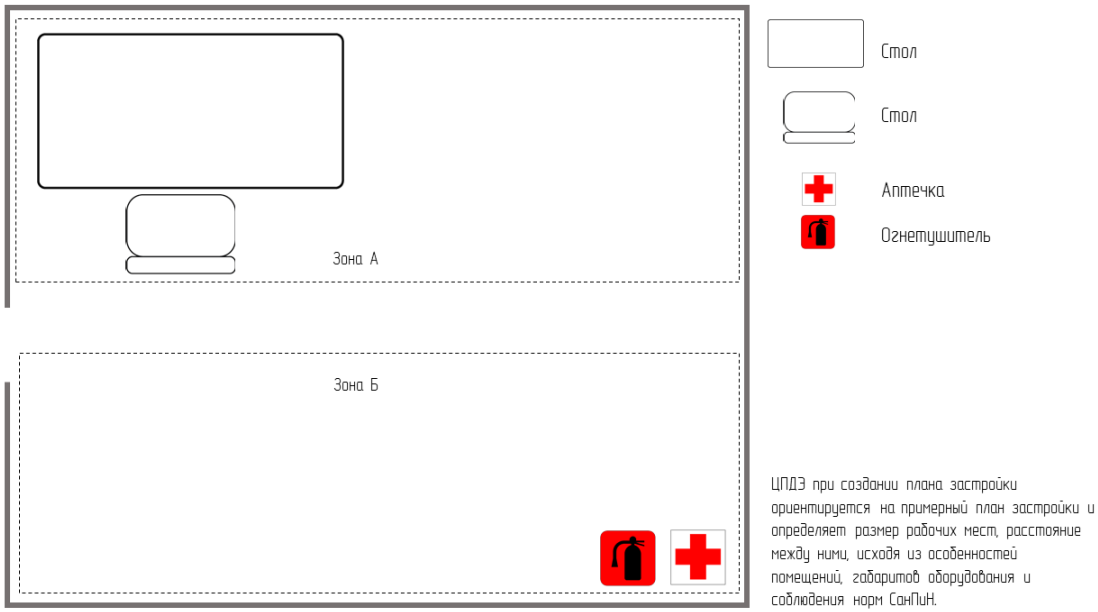


Рисунок 1

ЦПДЭ при создании плана застройки ориентируется на примерный план застройки площадки и определяет размер рабочих мест, расстояния между ними, исходя из особенностей помещений, габаритов оборудования, специфики заданий и соблюдения норм СанПиН.

Примерный план застройки площадки ДЭ, проводимого в рамках ГИА БУ, представлен на рисунке 2

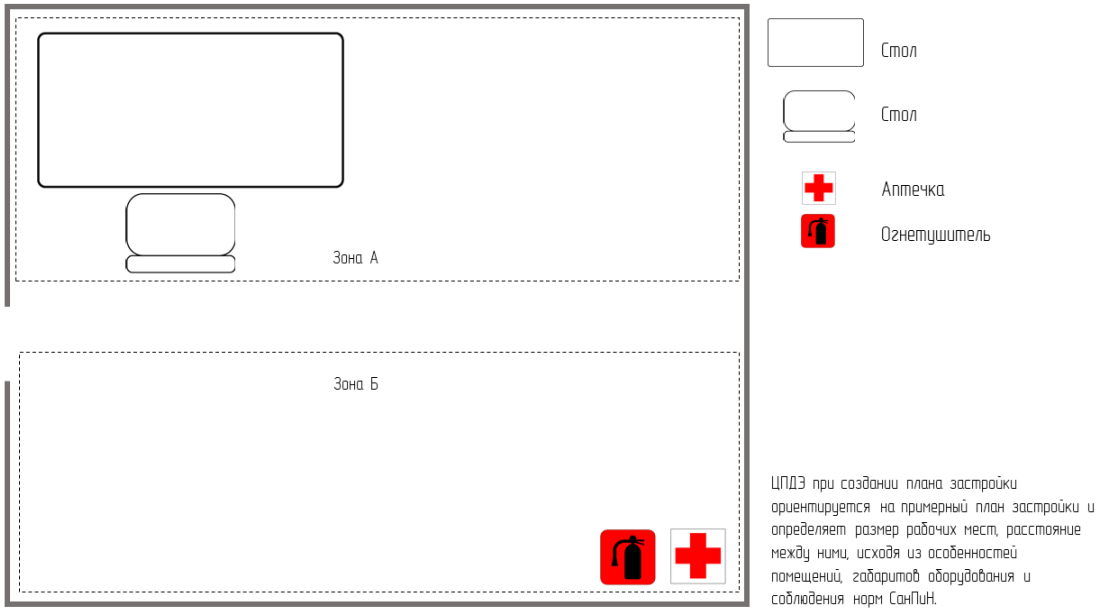


Рисунок 2

ЦПДЭ при создании плана застройки ориентируется на примерный план застройки площадки и определяет размер рабочих мест, расстояния между ними, исходя из особенностей помещений, габаритов оборудования, специфики заданий и соблюдения норм СанПиН.

Приложение 1 к спецификации КИМ
Тома 1 (инвариантная часть)

ФОРМА СПЕЦИФИКАЦИИ КИМ ДЭ ТОМ 2 (ВАРИАТИВНАЯ ЧАСТЬ)

СОГЛАСОВАНА

_____ / ФИО
«__» _____202_ г.
МП

УТВЕРЖДЕНА

_____ / ФИО
«__» _____202_ г.
МП

СПЕЦИФИКАЦИЯ КОНТРОЛЬНЫХ ИЗМЕРИТЕЛЬНЫХ МАТЕРИАЛОВ ДЕМОНСТРАЦИОННОГО ЭКЗАМЕНА

Том 2 (вариативная часть)

Код и наименование профессии (специальности) среднего профессионального образования	XX.01(02).XX Наименование профессии (специальности)
Наименование квалификации (наименование направленности)	Наименование(-я) квалификации(-й) (наименование направленности)

Федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования по профессии (специальности) среднего профессионального образования (ФГОС СПО):	ФГОС СПО по <профессии (специальности)> XX.<01(02)>.XX <наименование профессии (специальности)>, утвержденный приказом <Минобрнауки России (Минпросвещения России)> от XX.XX.XXXX № (ред. от XX.XX.XXXX)
Виды аттестации:	Государственная итоговая аттестация
Уровень демонстрационного экзамена:	Профильный (вариативная часть)
Шифр КИМ:	КИМ XX.XX.XX-X-2027

1. СПИСОК ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ТЕРМИНОВ И СОКРАЩЕНИЙ

ГИА	-	государственная итоговая аттестация
ДЭ	-	демонстрационный экзамен
ДЭ ПУ	-	демонстрационный экзамен профильного уровня
КИМ	-	контрольные измерительные материалы, представляющие собой комплексы заданий стандартизированной формы
ОК	-	общая компетенция
ПК	-	профессиональная компетенция
СПО	-	среднее профессиональное образование
ФГОС СПО	-	федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования, на основе которого разработан контрольный измерительный материал
ЦПДЭ	-	центр проведения демонстрационного экзамена

2. СПЕЦИФИКАЦИЯ КИМ (ВАРИАТИВНАЯ ЧАСТЬ)

2.1Комплекс основных характеристик для проведения ДЭ

КИМ в части ГИА ДЭ ПУ включает составные части – инвариантную и вариативную части.

Настоящая спецификация КИМ (вариативной части) предназначена для организации и проведения вариативной части ГИА ДЭ ПУ (далее – ПУ ВЧ).

Для выполнения заданий КИМ ПУ ВЧ *предусматривается / не предусматривается* наличие (присутствие) добровольцев (волонтеров)[12].

Продолжительность ДЭ ПУ ВЧ определяется в соответствии с данными, приведенными в таблице № 1.

Таблица № 1

Вид аттестации	**Уровень ДЭ**	**Составная часть КИМ (инвариантная/ вариативная)**	**Продолжительность ДЭ**
ГИА	Профильный	Совокупность инвариантной и вариативной частей	*4 астрономических ч.*[13]
		Вариативная часть	**0 ч. 00 мин.**

[12] Информация о волонтерах может быть дополнена в случае, если это предусмотрено особенностью выполнения задания вариативной части КИМ.

[13] Время является рекомендованным. Образовательные организации на свое усмотрение при наличии мотивированного обоснования могут увеличить время, рекомендованное на выполнение вариативной части профильного уровня.

Содержательная структура спецификации КИМ (вариативной части) представлена в таблице № 2.

Таблица № 2

Вид деятельности	**Перечень оцениваемых ОК, ПК**	**Перечень оцениваемых умений, навыков (практического опыта)**	**№ Задания[14]**
№ Задания	**Наименование задания**		
Задание n			
Задание n			
Задание n			

[14] Наименование и порядковый номер задания определяются видом аттестации и уровнем ДЭ .

Распределение значений максимальных баллов (таблица № 3) зависит от вида аттестации, уровня ДЭ, составной части КИМ.

Таблица № 3

Вид аттестации	Уровень ДЭ	Составная часть КИМ	Максимальный балл
ПА	ДЭ	Инвариантная часть	25 из 25
ГИА	ДЭ БУ		75 из 75
ГИА	*ДЭ ПУ*	*Вариативная часть*	*25 из 25*
ГИА	ДЭ ПУ	Совокупность инвариантной и вариативной частей	100 из 100

Распределение баллов по критериям оценивания для ДЭ ПУ ВЧ в рамках ГИА представлено в таблице № 4.

Таблица № 4

№ п/п	Вид деятельности	Критерий оценивания[15]	Баллы
			0,00
			0,00
			0,00
		ВСЕГО (вариативная часть)[16]	**25,00**

[15] Формулировка критерия оценивания совпадает с наименованием ПК, ОК и начинается с отглагольного существительного.

[16] Критерии оценивания вариативной части КИМ разрабатываются образовательной организацией самостоятельно с учетом квалификационных требований, заявленных работодателем (работодателями), участвующим в управлении образовательной организацией и в организации образовательной деятельности на всех этапах разработки и реализации образовательных программ среднего профессионального образования, включая практическую подготовку, в целях кадрового обеспечения соответствующих отраслей экономики и социальной сферы.

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

Перечень оборудования и оснащения, расходных материалов, средств обучения и воспитания для проведения ДЭ ПУ ВЧ представлен в таблице № 5.

Таблица № 5

1. Зоны площадки						
Наименование зоны площадки				**Код зоны площадки**		
Рабочее место участника				А		
Общая зона				Б		
Рабочее место экспертов / Администратора центра проведения экзамена				В		
2. Инфраструктура рабочего места участника ДЭ						
№	Наименование	Минимальные (рамочные) технические характеристики	ОКПД-2	Расчет кол-ва (На 1 раб. место/На 1 участника)	Количество для проведения ГИА ДЭ ПУ	Единица измерения
Перечень оборудования						
1.	Не требуется[17]	-	-	-	-	-
Перечень инструментов						
1.	Не требуется	-	-	-	-	-
Перечень расходных материалов						
1.	Не требуется	-	-	-	-	-
Оснащение средствами, обеспечивающими технику безопасности						
1.	Не требуется	-	-	-	-	-

[17] Здесь и далее в соответствующих строках прописывается «Не требуется», если для выполнения задания / заданий вариативной части КИМ не требуется дополнение к перечню оборудования и оснащения, расходных материалов, средств обучения и воспитания, представленному в инвариантной части КИМ.

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 для проведения ГИА ДЭ ПУ	Единица измерения
Перечень оборудования							
1.	Не требуется	-	-	-	-	-	-
Перечень инструментов							
1.	Не требуется	-	-	-	-	-	-
Перечень расходных материалов							
1.	Не требуется	-	-	-	-	-	-
Оснащение средствами, обеспечивающими технику безопасности							
1.	Не требуется	-	-	-	-	-	-

4. Инфраструктура рабочего места администратора центра проведения экзамена					
№	Наименование	Минимальные (рамочные) технические характеристики	ОКПД-2	Количество для проведения ГИА ДЭ ПУ	Единица измерения
Перечень оборудования					
1.	Не требуется	-	-	-	-
Перечень инструментов					
1.	Не требуется	-	-	-	-
Перечень расходных материалов					
1.	Не требуется	-	-	-	-
Оснащение средствами, обеспечивающими технику безопасности					
1.	Не требуется	-	-	-	-

5. Инфраструктура рабочего места 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 для проведения ГИА ДЭ ПУ	Единица измерения
Перечень оборудования							
1.	Не требуется	-	-	-	-	-	-
Перечень инструментов							
1.	Не требуется	-	-	-	-	-	-
Перечень расходных материалов							
1.	Не требуется	-	-	-	-	-	-
Оснащение средствами, обеспечивающими технику безопасности							
1.	Не требуется	-	-	-	-	-	-
6. Дополнительные технические характеристики и описания площадки							
6.1 Дополнительная инфраструктура для подготовки рабочего места участника							
№	Наименование	Минимальные (рамочные) технические характеристики	ОКПД-2	Расчет кол-ва (На 1 раб. место/На 1 участника)	Количество	Количество для проведения ГИА ДЭ ПУ	Единица измерения
1.	Не требуется	-	-	-	-	-	-
6.2 Дополнительные технические требования к площадке							
№	Наименование	Минимальные (рамочные) технические характеристики					
1.	Не требуется	-					

2.3 Инструкция по технике безопасности

1. Общие требования по технике безопасности.[18]
2. Требования по технике безопасности перед началом работы.
3. Требования по технике безопасности во время работы.
4. Требования по технике безопасности в аварийных ситуациях.
5. Требования по технике безопасности по окончании работы.

2.4 Условия привлечения экспертов

Количество экспертов для проведения ГИА в форме ДЭ ПУ ВЧ, представлено в таблице № 6.

Таблица № 6

Кол-во рабочих мест в ЦПДЭ	**Минимальное количество экспертов[19]**	**Рекомендуемое количество экспертов[20]**
1		
2		
3		
4		
5		
6		
7		
8		
9		
10		
11		
12		
13		
14		
15		
16		
17		
18		
19		
20		
21		
22		
23		
24		
25		

[18] Если не требуется, то пишется «Не требуется отдельной инструкции по технике безопасности для проведения ДЭ ПУ ВЧ, отличной от представленной в инвариантной части КИМ».
[19] количество экспертов, без которого невозможно запустить проведение ДЭ
[20] количество экспертов для комфортной работы в ЦПДЭ, с учетом понимания их задач

2.5 Образцы заданий

Продолжительность выполнения каждого задания представлена в таблице № 7.

Таблица № 7

Задания	**Вид деятельности**	**Продолжительность выполнения Задания / Максимальная продолжительность ДЭ ПУ ВЧ**
		ГИА ДЭ ПУ
Задание n	ВД n	0 ч. 00 мин.
Задание n	ВД n, ВД n	0 ч. 00 мин.
Задание n	ВД n, ВД n	0 ч. 00 мин.
Задание n	ВД n	0 ч. 00 мин.
Задание n	ВД n	0 ч. 00 мин.
Максимальная продолжительность ДЭ ПУ ВЧ:		0 ч.00 мин.

Образец задания для ГИА ДЭ ПУ ВЧ

Задание n. <Наименование задания>[21]

Текст задания

Необходимые приложения:

Инструкция для администратора центра проведения экзамена:

Инструкция для технического эксперта:

Задание n. <Наименование задания>

Задание инвариантной части КИМ дополняется в вариативной части следующими задачами (действиями):

Текст-дополнение[22]

Необходимые приложения:

Инструкция для администратора центра проведения экзамена:

Инструкция для технического эксперта:

[21] Макет экспорта при формировании задания без расширения

[22] Если задание инвариантной части КИМ содержало нумерацию, ее необходимо продолжить в тексте-дополнении.

2.6. Примерный план застройки площадки ДЭ

Пример оформления плана застройки ЦПДЭ для проведения ГИА ДЭ ПУ ВЧ представлен на рисунке 3.

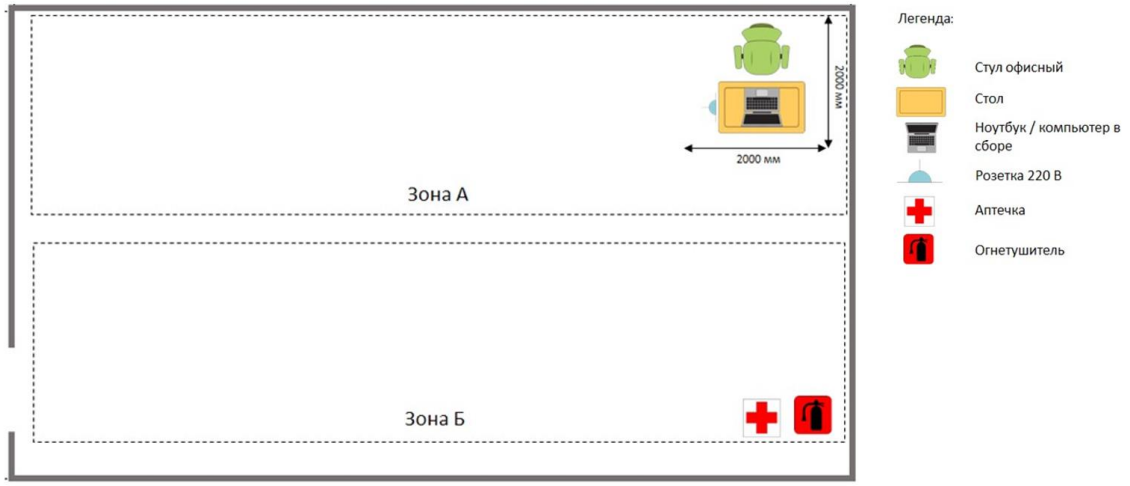


Рисунок 3