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	35.02.12 Садово-парковое и ландшафтное строительство
Наименование квалификации (наименование направленности)	Техник

Федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования по профессии (специальности) среднего профессионального образования (ФГОС СПО):	ФГОС СПО по специальности 35.02.12 Садово-парковое и ландшафтное строительство, утвержденный приказом Минпросвещения России от 05.05.2022 № 309 (ред. от 03.07.2024)
Виды аттестации:	Государственная итоговая аттестация
	Промежуточная аттестация
Уровень демонстрационного экзамена:	Базовый
	Профильный (инвариантная часть)
Шифр КИМ:	КИМ 35.02.12-1-2027

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	**1 ч. 10 мин.**
ГИА	базовый	Инвариантная часть	**3 ч. 30 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)**
Техническое и организационное обеспечение производства работ одного вида (благоустройство, озеленение, техническое обслуживание, содержание) на территориях и объектах	ПК. Выполнять подготовку к производству работ одного вида на территориях и объектах	Навык: определения потребности производства работ одного вида (благоустройство, озеленение, техническое обслуживание, содержание) на территориях и объектах
		Умение: определять соответствие технологии и результатов осуществляемых видов работ по благоустройству, озеленению, техническому обслуживанию и содержанию территорий и объектов нормативным техническим документам, техническим условиям, технологическим картам, картам трудовых процессов
	ПК. Осуществлять оперативное управление производством работ одного вида на территориях и объектах	Навык: планирования производства работ технологического процесса в соответствии с инженерно-технической документацией на территориях и объектах
		Умение: анализировать содержание производственных задач, выбирать методы и средства их решения
	ОК. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	Умение: владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах

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

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]
Техническое и организационное обеспечение производства работ одного вида (благоустройство, озеленение, техническое обслуживание, содержание) на территориях и объектах	ПК. Выполнять подготовку к производству работ одного вида на территориях и объектах	Навык: определения потребности производства работ одного вида (благоустройство, озеленение, техническое обслуживание, содержание) на территориях и объектах	■	■	2, 3
		Умение: определять соответствие технологии и результатов осуществляемых видов работ по благоустройству, озеленению, техническому обслуживанию и содержанию территорий и объектов нормативным техническим документам, техническим условиям, технологическим картам, картам трудовых процессов	■	■	1
	ПК. Осуществлять оперативное управление производством работ одного вида на территориях и объектах	Навык: планирования производства работ технологического процесса в соответствии с инженерно-технической документацией на территориях и объектах	■	■	2
		Умение: анализировать содержание производственных задач, выбирать методы и средства их решения	■	■	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: владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах	■	■	1
	ПК. Осуществлять материально-техническое обеспечение производства работ одного вида на территориях и объектах	Навык: материально-техническое обеспечение производства работ по благоустройству и озеленению на территориях и объектах		■	3
		Умение: определять потребность в материально-техническом обеспечении производства работ по благоустройству, озеленению, техническому обслуживанию и содержанию на территориях и объектах, оформлять соответствующие заявки		■	3
Организация работ по выращиванию древесно-кустарниковой, цветочно-декоративной растительности, газонных трав в декоративном садоводстве	ПК. Осуществлять организацию работы бригад в декоративном садоводстве, цветоводстве, питомниководстве	Навык: подготовки планов-графиков выполнения работ в декоративном садоводстве, цветоводстве, питомниководстве		■	4
		Умение: определять количество и виды расходных материалов, инструментов, оборудования, машин и механизмов для работ в декоративном садоводстве, цветоводстве, питомниководстве		■	4
		Навык: контроля соответствия выполненных в декоративном садоводстве, цветоводстве, питомниководстве работ проектам и технологическим требованиям		■	6

		Навык: контроля качества посадочного материала перед использованием в декоративном садоводстве, цветоводстве, питомниководстве		■	6
	ПК. Контролировать процессы развития древесно-кустарниковой, цветочно-декоративной растительности и газонных трав в питомниках и цветочных хозяйствах	Навык: оценки общего состояния древесно-кустарниковой, цветочно-декоративной растительности и газонных трав, в том числе в стрессовых условиях		■	5, 6
		Навык: проведения почвенной диагностики условий питания древесно-кустарниковой, цветочно-декоративной растительности и газонных трав		■	5
		Навык: проведения анализа и обработки результатов, полученных в ходе контроля процессов развития древесно-кустарниковой, цветочно-декоративной растительности и газонных трав		■	5
		Навык: разработки предложений по совершенствованию технологических процессов в декоративном садоводстве, цветоводстве, питомниководстве на основе результатов анализа контроля развития древесно-кустарниковой, цветочно-декоративной растительности и газонных трав		■	5
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	Разработка проекта озеленения клумбы с использованием программного обеспечения	■	■
Задание 2	Диагностика газонных покрытий и расчёт потребности в материалах	■	■
Задание 3	Материально-техническое обеспечение производства работ по благоустройству		■
Задание 4	Организация работы по выращиванию цветочно-декоративной растительности для озеленения города		■
Задание 5	Оценка общего состояния цветочно-декоративной или древесно-кустарниковой растительности и выполнение почвенной диагностики		■
Задание 6	Выполнение перевалки комнатного декоративного растения с закрытой корневой системой		■

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	Техническое и организационное обеспечение производства работ одного вида (благоустройство, озеленение, техническое обслуживание, содержание) на территориях и объектах	Выполнение подготовки к производству работ одного вида на территориях и объектах	**14,00**
		Осуществление оперативного управления производством работ одного вида на территориях и объектах	**9,00**
		Выбор способов решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	**2,00**
		ИТОГО	**25,00**

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

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

Таблица № 7

№ п/п	Вид деятельности	Критерий оценивания[7]	Баллы
1	Техническое и организационное обеспечение производства работ одного вида (благоустройство, озеленение, техническое обслуживание, содержание) на территориях и объектах	Выполнение подготовки к производству работ одного вида на территориях и объектах	**16,00**
		Осуществление оперативного управления производством работ одного вида на территориях и объектах	**9,00**
		Осуществление материально-технического обеспечения производства работ одного вида на территориях и объектах	**8,00**
		Выбор способов решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	**2,00**
2	Организация работ по выращиванию древесно-кустарниковой, цветочно-декоративной растительности, газонных трав в декоративном садоводстве	Осуществление организации работы бригад в декоративном садоводстве, цветоводстве, питомниководстве	**23,00**
		Контролирование процесса развития древесно-кустарниковой, цветочно-декоративной растительности и газонных трав в питомниках и цветочных хозяйствах	**17,00**
		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	Техническое и организационное обеспечение производства работ одного вида (благоустройство, озеленение, техническое	Выполнение подготовки к производству работ одного вида на территориях и объектах	**16,00**
		Осуществление оперативного управления производством работ одного вида на территориях и объектах	**9,00**

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

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

	обслуживание, содержание) на территориях и объектах	Осуществление материально-технического обеспечения производства работ одного вида на территориях и объектах	**8,00**
		Выбор способов решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	**2,00**
2	Организация работ по выращиванию древесно-кустарниковой, цветочно-декоративной растительности, газонных трав в декоративном садоводстве	Осуществление организации работы бригад в декоративном садоводстве, цветоводстве, питомниководстве	**23,00**
		Контролирование процесса развития древесно-кустарниковой, цветочно-декоративной растительности и газонных трав в питомниках и цветочных хозяйствах	**17,00**
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.	Персональный компьютер в сборе / ноутбук / моноблок	Технические характеристики на усмотрение образовательной организации, поддержка ПО для ландшафтного проектирования	26.20.13	На 1 раб. место	1	1	шт
2.	Калькулятор	Технические характеристики на усмотрение образовательной организации	28.23.12	На 1 раб. место	1	1	шт

3.	Стол	Технические характеристики на усмотрение образовательной организации	31.01.12	На 1 раб. место	1	2	шт
4.	Стул	Технические характеристики на усмотрение образовательной организации	31.09.11	На 1 раб. место	1	1	шт
5.	Программное обеспечение для оформления текстовых документов и работы с электронными таблицами	Создание и просмотр текстовых документов и электронных таблиц	58.29	На 1 раб. место	1	1	шт
6.	Программа векторной графики	Технические характеристики на усмотрение образовательной организации	62.01.29	На 1 раб. место	1	1	шт
Перечень инструментов							
1.	Мусорная корзина	Технические характеристики на усмотрение образовательной организации	22.22.13	На 1 раб. место	1	1	шт
2.	Совок садовый	Технические характеристики на усмотрение образовательной организации	25.73.10.000	На 1 раб. место	-	1	шт
3.	Емкость для полива	Технические характеристики на усмотрение образовательной организации	22.29.23.120	На 1 раб. место	-	1	шт
4.	Щетка-сметка	Технические характеристики на усмотрение образовательной организации	32.91.11	На 1 раб. место	-	1	шт
5.	Совок для мусора	Технические характеристики на усмотрение образовательной организации	22.29.23.120	На 1 раб. место	-	1	шт
6.	Поддон (в т.ч. глубокий лоток для грунта)	Технические характеристики на усмотрение образовательной организации	22.29.29.190	На 1 раб. место	-	1	шт
7.	Ножницы	Технические характеристики на усмотрение образовательной организации	25.71.11.120	На 1 раб. место	-	1	шт
Перечень расходных материалов							
1.	Горшечное цветочное растение	Технические характеристики на усмотрение образовательной организации	01.30.10.121	На 1 участника	-	1	шт

2.	Справочный материал цветочно-декоративных растений	Технические характеристики на усмотрение образовательной организации (электронный или бумажный вариант)	17.23.13.110	На 1 раб. место	1	1	шт
3.	Справочный материал древесно-кустарниковых растений	Технические характеристики на усмотрение образовательной организации (электронный или бумажный вариант)	17.23.13.110	На 1 раб. место	1	1	шт
4.	Мешки для мусора	Технические характеристики на усмотрение образовательной организации	20.16.10	На 1 участника	1	1	шт
5.	Бумага	Офисная, формат А4, белая	17.12.14	На 1 участника	10	10	лист
6.	Ручка шариковая	Технические характеристики на усмотрение образовательной организации	32.99.12	На 1 участника	-	1	шт
7.	Комплект для маркировки	Влагостойкие этикетки, несмываемый маркер	32.99.15	На 1 раб. место	-	1	шт
8.	Посадочные емкости (горшки)	Горшки разных размеров, на усмотрение образовательной организации	22.29.29.190	На 1 раб. место	-	3	шт
9.	Грунт универсальный	Технические характеристики на усмотрение образовательной организации	20.15.80.190	На 1 участника	-	2	л
10.	Дренажный материал (керамзит, гравий)	Технические характеристики на усмотрение образовательной организации	08.12.12.130	На 1 участника	-	500	гр
Оснащение средствами, обеспечивающими технику безопасности							
1.	Комбинезон защитный	Технические характеристики на усмотрение образовательной организации	14.12.30	На 1 раб. место	-	1	шт
2.	Перчатки	Латексные/резиновые	14.12.30	На 1 раб. место	-	1	пар
3.	Перчатки	Хлопчатобумажные	14.12.30	На 1 раб. место	-	1	пар
4.	Салфетки влажные	Технические характеристики на усмотрение образовательной организации	17.22.11.130	На 1 участника	-	1	упак

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	Оснащение не менее, чем по приказу Министерства здравоохранения в РФ 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	шт

2.	Огнетушитель	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.	Персональный компьютер в сборе / ноутбук / моноблок	Технические характеристики на усмотрение образовательной организации	26.20.13			1	1	шт
2.	Многофункциональное устройство	Технические характеристики на усмотрение образовательной организации	26.20.18			1	1	шт
3.	Стол	Технические характеристики на усмотрение образовательной организации	31.01.12			1	1	шт
4.	Стул	Технические характеристики на усмотрение образовательной организации	31.09.11			2	2	шт
5.	Мусорная корзина	Технические характеристики на усмотрение образовательной организации	22.22.13			1	1	шт
6.	Калькулятор	Технические характеристики на усмотрение образовательной организации	28.23.12			1	1	шт
Перечень инструментов								
1.	Ручка шариковая	Технические характеристики на усмотрение образовательной организации	32.99.12			1	1	шт
2.	Карандаш простой	Технические характеристики на усмотрение образовательной организации	32.99.15			1	1	шт

3.	Ластик	Технические характеристики на усмотрение образовательной организации		22.19.20	1	1	шт
4.	Планшет с верхним зажимом	Технические характеристики на усмотрение образовательной организации		17.23.13	1	1	шт
5.	Флеш-носитель	Технические характеристики на усмотрение образовательной организации		26.20.2	1	1	шт
Перечень расходных материалов							
1.	Бумага	Офисная, формат А4, белая (500 листов в пачке)		17.12.14	1	1	пач
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.	Стол	Технические характеристики на усмотрение образовательной организации	31.01.12	На 1 эксперта	-	1 / 1	шт
2.	Стул	Технические характеристики на усмотрение образовательной организации	31.09.11	На 1 эксперта	-	1 / 1	шт
3.	Мусорная корзина	Технические характеристики на усмотрение образовательной организации	22.22.13	На всех экспертов	-	1 / 1	шт

4.	Персональный компьютер в сборе/ноутбук/ моноблок	Технические характеристики на усмотрение образовательной организации	26.20.11	На всех экспертов	-	1	1	шт
Перечень инструментов								
1.	Калькулятор	Технические характеристики на усмотрение образовательной организации	28.23.12	На 1 эксперта	-	1	1	шт
2.	Ручка шариковая	Технические характеристики на усмотрение образовательной организации	32.99.12	На 1 эксперта	-	3	3	шт
3.	Карандаши	Технические характеристики на усмотрение образовательной организации	32.99.15	На 1 эксперта	-	1	1	упак
4.	Ластик	Технические характеристики на усмотрение образовательной организации	22.19.20	На 1 эксперта	-	1	1	шт
5.	Планшет с верхним зажимом	Технические характеристики на усмотрение образовательной организации	17.23.13	На 1 эксперта	-	1	1	шт
Перечень расходных материалов								
1.	Не требуется	-	-	-	-	-	-	-
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
1.	Площадь зоны	не менее 2,25 кв.м. на 1 участника
2.	Освещение	на рабочих столах 300-500 люкс
3.	Интернет	подключение ноутбуков к беспроводному интернету (с возможностью подключения к проводному интернету)
4.	Электричество	подключение к сети 220 Вольт
5.	Покрытие пола	должно обеспечивать безопасное перемещение, не иметь выступов в местах состыковки элементов покрытия, способствующих травмированию (50 м2 на всю зону)
6.	Подведение / отведение ГХВС	необходимо для набора воды для полива

3.3 Инструкция по технике безопасности

1. Общие требования по технике безопасности.

1.1. К выполнению заданий демонстрационного экзамена допускаются обучающиеся:

- ознакомленные с настоящей инструкцией под подпись;
- прошедшие инструктаж по охране труда и безопасным приёмам работы с инструментом, оборудованием и посадочным материалом;
- не имеющие медицинских противопоказаний к выполнению работ с растениями, почвенными субстратами и садовым инвентарём.

1.2. В процессе выполнения заданий участник обязан:

- соблюдать инструкции по охране труда, технике безопасности и производственной санитарии;
- использовать только исправный инструмент и оборудование, разрешённое для выполнения заданий;
- не заходить за ограждения рабочих зон и в технические помещения;
- соблюдать личную гигиену, не принимать пищу на рабочих местах;
- немедленно сообщать администратору центра проведения экзамена или эксперту о любой неисправности оборудования, инструмента или ухудшении самочувствия.

1.3. Средства индивидуальной защиты (СИЗ), обязательные к применению:

- закрытая обувь;
- защитный комбинезон;
- перчатки латексные (резиновые);
- перчатки хлопчатобумажные;
- защитные очки (при необходимости).

1.4. При несчастном случае, травме или резком ухудшении самочувствия:

- пострадавший или очевидец обязан немедленно сообщить об этом эксперту или администратору центра проведения экзамена;

- в помещении экспертной группы находится аптечка первой помощи, укомплектованная в соответствии с приказом Минздрава РФ № 262н;
- администратор центра проведения экзамена принимает решение о приостановке выполнения задания, оказании первой помощи, вызове медицинского работника и/или предоставлении дополнительного времени;
- в случае отстранения участника от дальнейшего выполнения задания по состоянию здоровья, ему засчитываются баллы за все завершённые и оценённые этапы.

1.5. Нарушение участником требований охраны труда и техники безопасности влечёт:

- предупреждение эксперта;
- при повторном или грубом нарушении - временное или постоянное отстранение от выполнения задания по решению администратору центра проведения экзамена.

2. Требования по технике безопасности перед началом работы.

2.1. Перед допуском к выполнению заданий участник обязан:

- ознакомиться с планом проведения ДЭ, расположением эвакуационных выходов, санитарных комнат, мест хранения СИЗ;
- проверить наличие и исправность выданных СИЗ, надеть их в соответствии с видом выполняемой работы;
- осмотреть рабочее место: убедиться в отсутствии посторонних предметов, исправности электрооборудования, наличии заземления;
- проверить исправность садового инвентаря (совки, ёмкости, маркировочные материалы): отсутствие сколов, трещин, острых кромок;
- при работе с ПО - убедиться в корректности запуска программного обеспечения, наличии доступа к папке участника, возможности сохранения файлов в требуемых форматах (.pdf, .dwg, .xlsx);
- подписать лист прохождения инструктажа.

2.2. Запрещается приступать к выполнению задания при:

- неисправности электрооборудования (ПК, МФУ, розеток, сетевых фильтров);
- отсутствии или повреждении СИЗ;
- выявлении дефектов инструмента (трещины на горшках, острые края совков, повреждённая упаковка дренажа);
- неудовлетворительном самочувствии участника.

3. Требования по технике безопасности во время работы.

3.1. Общие требования при выполнении всех заданий:

- не отвлекаться на разговоры, не мешать работе других участников;
- содержать рабочее место в чистоте, своевременно убирать пролитые жидкости, рассыпанный грунт;
- располагать инструмент так, чтобы исключить его падение или скатывание со стола;
- не оставлять без присмотра включённое электрооборудование.

3.2. Специфические требования по видам заданий:

- соблюдать режим зрительной нагрузки: при утомлении делать кратковременные перерывы;
- после визуального осмотра растения обработать руки антисептиком или вымыть с мылом;
- перед началом выполнения задания по перевалке растения надеть полный комплект СИЗ;
- при работе с керамзитом/гравием избегать резких движений, чтобы исключить попадание частиц в глаза;
- грунт и дренаж насыпать аккуратно, не допуская образования пылевого облака;
- при повреждении горшка или рассыпании грунта - не убирать осколки/грунт голыми руками, сообщить эксперту.

3.3. При обнаружении неисправности электрооборудования (нагрев, искрение, запах гари, задымление) или поломки инструмента:

- немедленно прекратить работу;
- отключить оборудование от сети (если это безопасно);
- сообщить эксперту или администратору центра проведения экзамена;
- продолжить выполнение задания только после устранения неисправности и разрешения администратору центра проведения экзамена.

4. Требования по технике безопасности в аварийных ситуациях.

4.1. При возникновении пожара:

- немедленно прекратить выполнение задания;
- оповестить эксперта и администратора центра проведения экзамена;
- отключить электрооборудование от сети (если это не угрожает безопасности);
- организованно эвакуироваться из помещения по ближайшему эвакуационному выходу;
- следовать указаниям администратора центра проведения экзамена и ответственных за эвакуацию.

4.2. При проливе жидкости, рассыпании грунта или повреждении посадочного материала:

- не предпринимать самостоятельных действий по ликвидации, если это может привести к травме;
- сообщить эксперту;
- по указанию эксперта устранить последствия с использованием предусмотренных средств (салфетки, мешки для мусора, совок).

4.3. При аллергической реакции, раздражении кожи или слизистых:

- прекратить контакт с возможным раздражителем (растение, грунт, удобрение);
- промыть поражённый участок водой;
- сообщить эксперту для оказания первой помощи и принятия решения о продолжении работы.

5. Требования по технике безопасности по окончании работы.

После завершения выполнения заданий участник обязан:

5.1. Привести в порядок рабочее место:

- удалить с поверхности стола остатки грунта, воды, маркировочных материалов;
- упаковать использованные СИЗ (перчатки, комбинезон) в предусмотренные мешки для утилизации;
- очистить и вернуть на место садовый инвентарь (совок, ёмкости для полива);
- проверить, что все файлы сохранены в папке участника с корректными именами ([Фамилия_ИО_З№]), закрыть программы.

5.2. Снять СИЗ в установленном порядке:

- перчатки снимать, выворачивая наизнанку, не касаясь внешней поверхности;
- комбинезон аккуратно снять, избегая контакта загрязнённой поверхности с личной одеждой;
- после снятия СИЗ тщательно вымыть руки с мылом или обработать антисептиком.

5.3.Отключить персональное оборудование от электросети (по указанию эксперта).

5.4.Сообщить эксперту или администратору центра проведения экзамена о всех замеченных в процессе работы неисправностях, недостатках оснащения или иных факторах, влияющих на безопасность.

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	3	3
4	3	3
5	3	3
6	3	3
7	3	3
8	3	3
9	3	3
10	3	3
11	3	3
12	3	3
13	3	3
14	3	3
15	3	3
16	3	3
17	3	3
18	3	3
19	3	3
20	3	3
21	3	3
22	3	3
23	3	3
24	3	3
25	3	3

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

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	Техническое и организационное обеспечение производства работ одного вида (благоустройство, озеленение, техническое обслуживание, содержание) на территориях и объектах	0 ч. 35 мин.	0 ч. 35 мин.
Задание 2	Техническое и организационное обеспечение производства работ одного вида (благоустройство, озеленение, техническое обслуживание, содержание) на территориях и объектах	0 ч. 35 мин.	0 ч. 35 мин.
Задание 3	Техническое и организационное обеспечение производства работ одного вида (благоустройство, озеленение, техническое обслуживание, содержание) на территориях и объектах		0 ч. 40 мин.
Задание 4	Организация работ по выращиванию древесно-кустарниковой, цветочно-декоративной растительности, газонных трав в декоративном садоводстве		0 ч. 50 мин.
Задание 5	Организация работ по выращиванию древесно-кустарниковой, цветочно-декоративной растительности, газонных трав в декоративном садоводстве		0 ч. 30 мин.
Задание 6	Организация работ по выращиванию древесно-кустарниковой, цветочно-декоративной растительности, газонных трав в декоративном садоводстве		0 ч. 20 мин.
Максимальная продолжительность ДЭ:		1 ч. 10 мин.	3 ч. 30 мин.

Образец задания для ДЭ в рамках ПА

Задание 1. Разработка проекта озеленения клумбы с использованием программного обеспечения

Разработать проект озеленения цветочной клумбы с использованием специализированного программного обеспечения для ландшафтного проектирования.

Исходные данные *(устанавливаются вариантом задания):*

1. Площадь клумбы: ХХ м².

2. Геометрическая форма

Возможные варианты:

круг, овал, прямоугольник, треугольник, ромб, многоугольник.

3.*У*словия произрастания

Возможные варианты:

- *открытое солнечное место - прямое солнечное освещение >6 часов в день;*

- *светлая полутень - прямое солнце 4-6 часов, остальное время рассеянный свет;*

- *полутень / ажурная тень - прямое солнце 2-4 часа или постоянный рассеянный свет;*

- *тень - прямое солнце <2 часов в день, преимущественно рассеянное освещение;*

- *глубокая тень - отсутствие прямого солнца, только отражённый/рассеянный свет.*

4. Ассортимент растений: подбирается самостоятельно, не менее 3-5 видов, с учетом декоративных и агротехнических требований. Ассортимент растений выбирается из регламентирующий документации благоустройства и озеленения данного/вашего региона.

Требования к проекту:

1. Выполнить план клумбы в масштабе 1:50 или 1:100.
2. Нанести ассортимент растений с цветовой дифференциацией и условными обозначениями в соответствии с ГОСТ 21.508-2020 и ГОСТ 21.204-93 (СПДС) для рабочей документации объектов озеленения и благоустройства.
3. Обозначить не менее 2 видовых точек с кратким пояснением их выбора (ракурс, сезонность декоративности, функциональное назначение).
4. Оформить экспликацию растений с указанием:

- латинского и русского названия вида / сорта;
- количества экземпляров;
- схемы размещения (плотность посадки).

Формат представления:

1. Сохранить результат в формате .pdf и/или .dwg.
2. Файл сохранить в папке участника: [Фамилия_ИО_31].

Необходимые приложения: отсутствуют.

Задание 2. Диагностика газонных покрытий и расчёт потребности в материалах

Задание 2. Диагностика газонных покрытий и расчёт потребности в материалах

Провести диагностику состояния существующих газонных покрытий, разработать рекомендации по реконструкции и выполнить расчёт потребности в материалах для закладки нового газона.

Часть 1. Диагностика состояния существующих газонных покрытий, разработка рекомендаций по реконструкции

Исходные данные:

Параметр исследования	Объект 1 (учебная территория)	Объект 2 (парковая зона)	Объект 3 (дворовая территория)
Преобладающие виды трав	Райграс, тимофеевка	Райграс, овсяница, мятлик	Райграс, тимофеевка, овсяница
Высота травостоя	8–12 см	5–6 см	10–15 см
Наличие сорняков	~25% (одуванчик, клевер, подорожник)	5–8% (единичные экземпляры)	~40% (одуванчик, мятлик однолетний, сныть)
Следы нагрузок	Значительные (тропинки, проплешины)	Минимальные (защищённый участок)	Умеренные (локальные вытоптанные зоны)
Качество покрова	Плотность средняя, цвет неравномерный	Высокая плотность, насыщенный зелёный цвет	Низкая плотность, цвет бледно-зелёный

Задачи:

1. Идентифицировать тип газона для каждого объекта (партерный, садово-парковый, спортивный, луговой), обосновав выбор характеристиками покрова.

2. Проанализировать влияние функционального назначения территории на:

- выбор травосмеси при закладке;
- текущее состояние газона;
- интенсивность деградации.

3. Разработать рекомендации по улучшению для каждого объекта:

- 3–4 агротехнические меры;
- сроки и периодичность выполнения;
- обоснование выбора травосмеси для подсева/реконструкции.

Часть 2. Расчёт потребности в материалах для закладки нового газона

Исходные данные:

Площадь участка: 200 м²

Выбранная травосмесь: «Спортивная» (райграс – 50%, мятлик – 30%, овсяница – 20%)

Норма высева: 40 г/м²

Стоимость семян: 350 руб./кг

Удобрения: 500 руб./50 кг (норма внесения: 5 кг/100 м²)

Работы по подготовке почвы: 100 руб./м²

Задачи:

1. Рассчитать количество семян (в кг) и их стоимость.
2. Определить необходимое количество удобрений и их стоимость.
3. Рассчитать стоимость подготовительных работ.
4. Определить общую стоимость закладки газона.

Формат представления:

1. Заполнить предлагаемую форму *(Прил_1_ОЗ_КИМ_35.02.12-1-2027)* и сохранить результат в формате .pdf

2. Файл сохранить в папке участника: [Фамилия_ИО_З2].

Необходимые приложения:

Прил_1_ОЗ_КИМ_35.02.12-1-2027.docx

Образец задания для ГИА ДЭ БУ

Задание 1. Разработка проекта озеленения клумбы с использованием программного обеспечения

Разработать проект озеленения цветочной клумбы с использованием специализированного программного обеспечения для ландшафтного проектирования.

Исходные данные *(устанавливаются вариантом задания):*

1. Площадь клумбы: XX м².

2. Геометрическая форма

Возможные варианты:

круг, овал, прямоугольник, треугольник, ромб, многоугольник.

3.*У*словия произрастания

Возможные варианты:

- *открытое солнечное место - прямое солнечное освещение >6 часов в день;*

- *светлая полутень - прямое солнце 4-6 часов, остальное время рассеянный свет;*

- *полутень / ажурная тень - прямое солнце 2-4 часа или постоянный рассеянный свет;*

- *тень - прямое солнце <2 часов в день, преимущественно рассеянное освещение;*

- *глубокая тень - отсутствие прямого солнца, только отражённый/рассеянный свет.*

4. Ассортимент растений: подбирается самостоятельно, не менее 3-5 видов, с учетом декоративных и агротехнических требований. Ассортимент растений выбирается из регламентирующий документации благоустройства и озеленения данного/вашего региона.

Требования к проекту:

1. Выполнить план клумбы в масштабе 1:50 или 1:100.

2. Нанести ассортимент растений с цветовой дифференциацией и условными обозначениями в соответствии с ГОСТ 21.508-2020 и ГОСТ 21.204-93 (СПДС) для рабочей документации объектов озеленения и благоустройства.

3. Обозначить не менее 2 видовых точек с кратким пояснением их выбора (ракурс, сезонность декоративности, функциональное назначение).

4. Оформить экспликацию растений с указанием:

- латинского и русского названия вида / сорта;
- количества экземпляров;
- схемы размещения (плотность посадки).

Формат представления:

1. Сохранить результат в формате .pdf и/или .dwg.
2. Файл сохранить в папке участника: [Фамилия_ИО_З1].

Необходимые приложения: отсутствуют.

Задание 2. Диагностика газонных покрытий и расчёт потребности в материалах

Задание 2. Диагностика газонных покрытий и расчёт потребности в материалах

Провести диагностику состояния существующих газонных покрытий, разработать рекомендации по реконструкции и выполнить расчёт потребности в материалах для закладки нового газона.

Часть 1. Диагностика состояния существующих газонных покрытий, разработка рекомендаций по реконструкции

Исходные данные:

Параметр исследования	Объект 1 (учебная территория)	Объект 2 (парковая зона)	Объект 3 (дворовая территория)
Преобладающие виды трав	Райграс, тимофеевка	Райграс, овсяница, мятлик	Райграс, тимофеевка, овсяница
Высота травостоя	8–12 см	5–6 см	10–15 см
Наличие сорняков	~25% (одуванчик, клевер, подорожник)	5–8% (единичные экземпляры)	~40% (одуванчик, мятлик однолетний, сныть)
Следы нагрузок	Значительные (тропинки, проплешины)	Минимальные (защищённый участок)	Умеренные (локальные вытоптанные зоны)
Качество покрова	Плотность средняя, цвет неравномерный	Высокая плотность, насыщенный зелёный цвет	Низкая плотность, цвет бледно-зелёный

Задачи:

1. Идентифицировать тип газона для каждого объекта (партерный, садово-парковый, спортивный, луговой), обосновав выбор характеристиками покрова.

2. Проанализировать влияние функционального назначения территории на:

- выбор травосмеси при закладке;
- текущее состояние газона;
- интенсивность деградации.

3. Разработать рекомендации по улучшению для каждого объекта:

- 3–4 агротехнические меры;
- сроки и периодичность выполнения;
- обоснование выбора травосмеси для подсева/реконструкции.

Часть 2. Расчёт потребности в материалах для закладки нового газона

Исходные данные:

Площадь участка: 200 м²

Выбранная травосмесь: «Спортивная» (райграс – 50%, мятлик – 30%, овсяница – 20%)

Норма высева: 40 г/м²

Стоимость семян: 350 руб./кг

Удобрения: 500 руб./50 кг (норма внесения: 5 кг/100 м²)

Работы по подготовке почвы: 100 руб./м²

Задачи:

1. Рассчитать количество семян (в кг) и их стоимость.
2. Определить необходимое количество удобрений и их стоимость.
3. Рассчитать стоимость подготовительных работ.
4. Определить общую стоимость закладки газона.

Формат представления:

1. Заполнить предлагаемую форму *(Прил_1_ОЗ_КИМ_35.02.12-1-2027)* и сохранить результат в формате .pdf

2. Файл сохранить в папке участника: [Фамилия_ИО_З2].

Необходимые приложения:

Прил_1_ОЗ_КИМ_35.02.12-1-2027.docx

Задание 3. Материально-техническое обеспечение производства работ по благоустройству

Выполнить расчёт потребности в материалах для двух элементов благоустройства *(например: пешеходной дорожки и детской площадки)* на основе конструктивных разрезов дорожных одежд.

Исходные данные (устанавливаются вариантом задания)

Параметры пешеходной дорожки:

- протяжённость дорожки (например: 30, 45, 60 метров);
- ширина дорожки (например: 1,2; 1,5; 2,0 метра);

- тип покрытия дорожки (например: плитка тротуарная размером 200×100×60 мм, брусчатка размером 100×100×80 мм или комбинированное покрытие).

Параметры детской площадки:

- габариты площадки (например: 6×4; 8×5; 10×6 метров);

- тип покрытия площадки (например: набивное, газонная решетка, модульная резиновая плитка, рулонное резиновое покрытие, мягкое бесшовное покрытие на основе EPDM, щебень фракции 5 - 20 мм).

Конструктивный разрез дорожной одежды пешеходной дорожки включает следующие слои (рисунок 1):

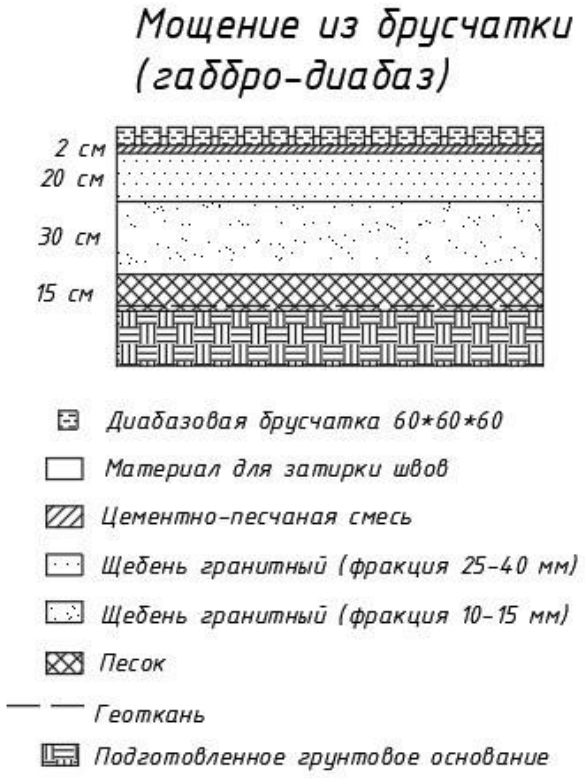

Рисунок 1 – Конструктивный разрез дорожной одежды пешеходной дорожки

Конструктивный разрез основания детской площадки включает следующие слои (рисунок 2):

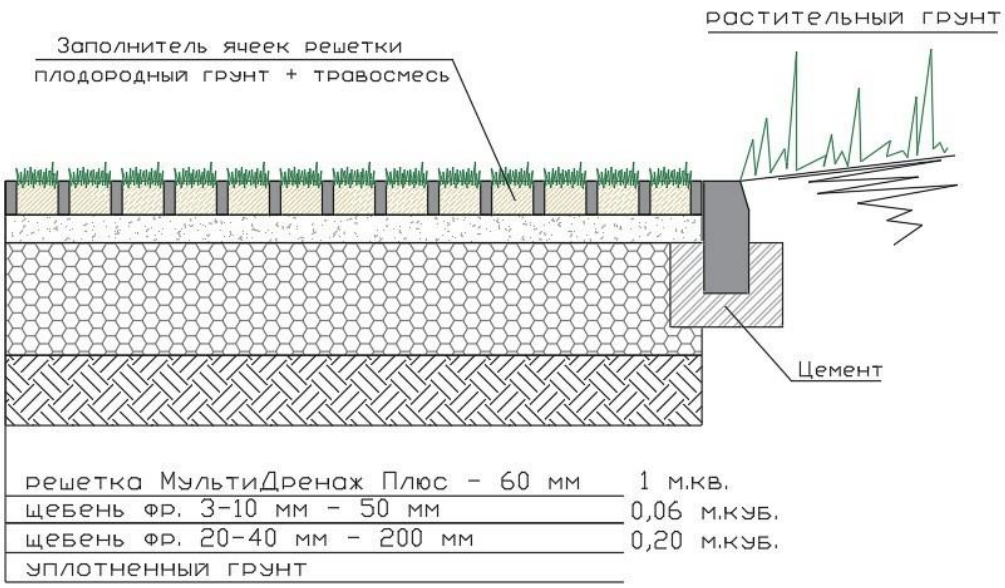

Рисунок 2 - Конструктивный разрез основания детской площадки

Требования к выполнению задания

Расчётная часть:

1. Рассчитать площадь покрытия указанных элементов благоустройства с учётом проектных размеров, согласно варианту задания.

2. Рассчитать объём материалов необходимых для строительства указанных элементов благоустройства с учетом конструктивного разреза (если на схеме присутствует бордюр, он при расчетах не учитывается).

Оформление результатов:

1. Представить расчёты в табличной форме с указанием наименования материала, единицы измерения, расчётного количества, коэффициента запаса при необходимости (Прил_2_ОЗ_КИМ_35.02.12-1-2027)..

2. Сохранить файл с результатами расчётов в папке участника с наименованием: [Фамилия_ИО_З3] в формате .xlsx или .pdf.

Необходимые приложения:

Прил_2_ОЗ_КИМ_35.02.12-1-2027.doc

Задание 4. Организация работы по выращиванию цветочно-декоративной растительности для озеленения города

Декоративный питомник выполняет заказ на выращивание посадочного материала для городского озеленения. Необходимо спланировать производственный процесс выращивания рассады бархатцев отклонённых (Tagetes patula) в условиях защищённого грунта.

Исходные данные:

Требуемое количество качественной рассады: 10 тыс. шт.

Культура: бархатцы отклонённые (Tagetes patula)

Схема посева в кассеты: 1 семя на ячейку (без пикировки)

Размер кассеты: 72 ячейки

Площадь одной кассеты: 0,12 м²

Технологический цикл: посев – доращивание – высадка в грунт (90 дней)

Коэффициент выхода товарной рассады: 0,90

Коэффициент использования площади защищённого грунта: 0,70

Норма расхода субстрата на 1 кассету: 2,5 л

Норма расхода удобрений на 1 тыс. шт. рассады: 150 г

Справочная информация для составления календарного план-графика:

1. Фенологические фазы бархатцев отклонённых:

Всходы – 5–7 день;

Фаза 1-го настоящего листа – 14–20 день;

Начало бутонизации – 30–40 день;

Цветение – 50–60 день.

2. Укрупнённые нормы трудозатрат:

Посев в кассеты: 0,05 чел./дн. на 1 кассету;

Полив и уход: 0,1 чел./дн. на 1 м² площади в неделю;

Подкормка: 0,15 чел./дн. на 1 м² площади;

Закаливание и подготовка к выгрузке: 0,2 чел./дн. на 1 м² площади.

Необходимо выполнить:

1. Расчёт площади защищённого грунта

- Определить общее количество кассет для получения заданного объёма рассады с учётом коэффициента выхода.
- Рассчитать общую площадь, занимаемую кассетами на стеллажах.
- Определить необходимую площадь защищённого грунта с учётом технологических проходов.

2. Планирование производственного процесса

- Составить календарный план-график выполнения работ на весь технологический цикл (90 дней), указав даты ключевых операций (посев, полив, подкормка, закаливание, выгрузка), вид работ и потребность в трудовых ресурсах (чел./дн.).
- Определить потребность в основных расходных материалах: кассеты для рассады (шт.), субстрат (л), удобрения (г).

Требования к оформлению ответа:

ответ оформляется на бланке ответа (*Прил_3_ОЗ_КИМ_35.02.12-1-2027*), который заполняется от руки разборчивым почерком чёрной или синей ручкой. Допускается предварительный черновой расчёт на черновике (не оценивается).

Требуемые результаты выполнения:

1. Расчёт площади защищённого грунта выполнен с пояснением методики и учётом коэффициентов.
2. Календарный план-график содержит не менее 5 ключевых операций технологического цикла с указанием дат и трудовых ресурсов.
3. Потребность в расходных материалах определена по всем позициям с указанием единиц измерения.

4. Все расчёты выполнены с формулами, подстановкой значений и корректным округлением.
5. Бланк ответа заполнен полностью, почерк разборчивый.

Необходимые приложения:

Прил_3_ОЗ_КИМ_35.02.12-1-2027.docx

Задание 5. Оценка общего состояния цветочно-декоративной или древесно-кустарниковой растительности и выполнение почвенной диагностики

Выполнить комплексную оценку состояния горшечного растения на основе визуальной диагностики и анализа предоставленных данных об условиях произрастания и характеристиках почвы.

Исходные данные (устанавливаются вариантом задания и образовательной организацией):

Вид растения: *определяется образовательной организацией из числа доступных горшечных цветочно-декоративных или древесно-кустарниковых растений*

Внешние признаки растения: наличие/отсутствие хлороза, некроза, деформации листьев, усыхания побегов *(устанавливаются вариантом)*

Условия содержания: тип освещения (естественное/искусственное), режим полива (частота, объём) *(устанавливаются вариантом)*

Параметры почвы *(предоставляются в задании, лабораторный анализ не проводится):*

Уровень pH: X,X

Содержание азота (N): XX мг/кг

Содержание фосфора (P): XX мг/кг

Содержание калия (K): XX мг/кг

Механический состав: лёгкий суглинок / средний суглинок / тяжёлый суглинок

Признаки засоления: есть / нет

Необходимо выполнить:

Часть 1. Визуальная диагностика растения

1. Зафиксировать признаки стресса (хлороз, некроз, деформация листьев, усыхание побегов).
2. Оценить равномерность роста и общую декоративность по 5-балльной шкале.
3. Выявить вероятные признаки поражения болезнями или вредителями.

Часть 2. Анализ условий произрастания

1. Оценить соответствие режима освещения и полива требованиям культуры (на основе справочного материала).
2. Проанализировать предоставленные параметры почвы на предмет соответствия оптимальным значениям для данной культуры.

Часть 3. Интерпретация и рекомендации

1. Сопоставить данные визуального осмотра с параметрами почвы.
2. Выявить вероятные причины ухудшения состояния растения.
3. Разработать практические рекомендации:

- коррекция режима полива и освещения;
- подбор удобрений и регуляторов pH;
- меры защиты от вредителей и болезней;
- рекомендации по улучшению субстрата.

Требования к оформлению ответа:

ответ оформляется на бланке ответа *(Прил_4_ОЗ_КИМ_35.02.12-1-2027),* который заполняется от руки разборчивым почерком чёрной или синей ручкой.

Необходимые приложения:

Прил_4_ОЗ_КИМ_35.02.12-1-2027.docx

Задание 6. Выполнение перевалки комнатного декоративного растения с закрытой корневой системой

Выполнить перевалку комнатного декоративного растения с закрытой корневой системой в новую посадочную ёмкость, обеспечив сохранение декоративности и жизнеспособности посадочного материала.

Используя предоставленный инвентарь, дренажный материал и почвенный субстрат, выполнить перевалку в строгом соответствии с агротехническими требованиями, нормами охраны труда и правилами экологической безопасности.

Необходимые приложения: отсутствуют.

3.6 Примерный план застройки площадки ДЭ

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

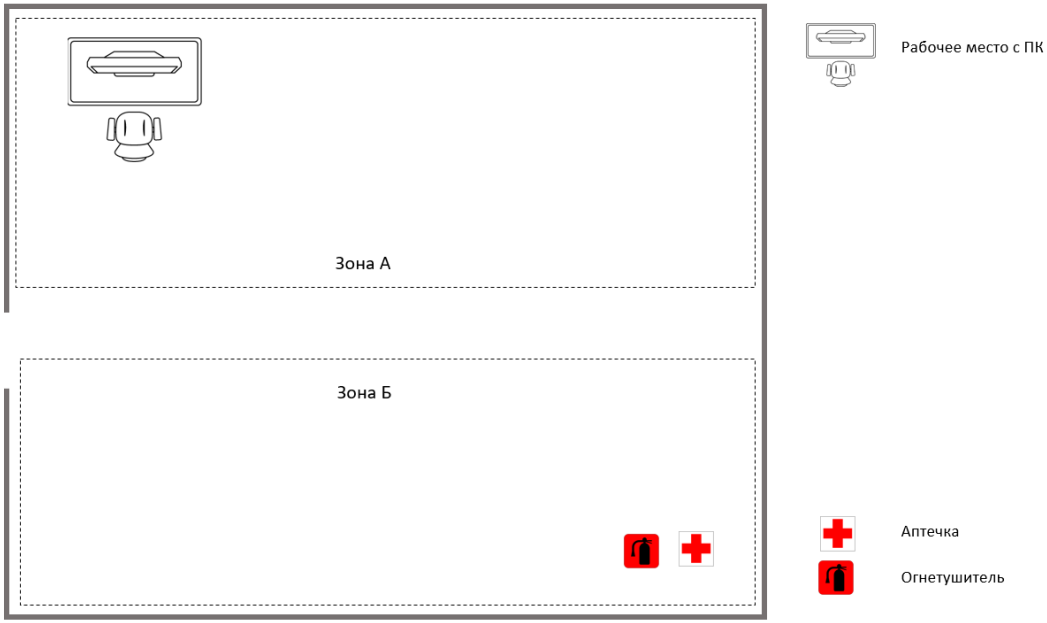

Рисунок 1

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

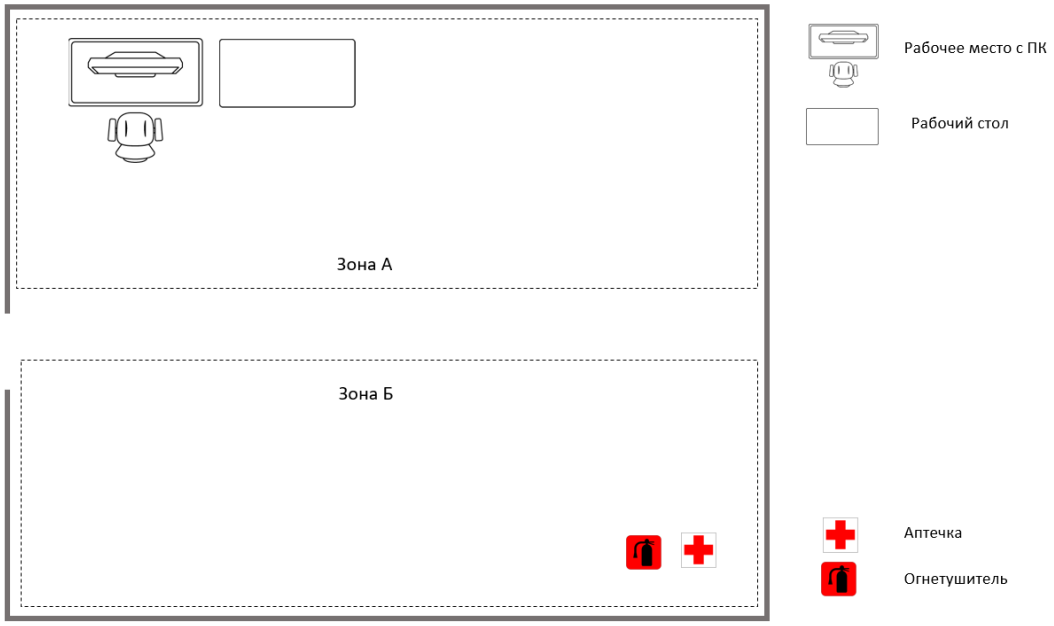

Рисунок 2

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.

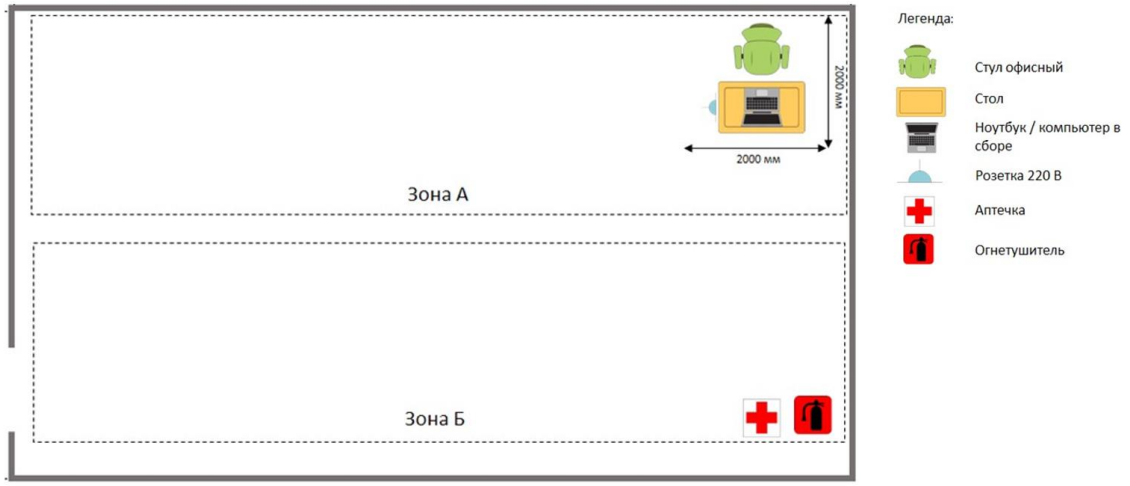

Рисунок 3