

Приложение 6

Универсальный инфраструктурный лист (очная и распределенная форма проведения демонстрационного экзамена)

«Оборудование и инструменты»

Таблица 10.1. Универсальный инфраструктурный лист для проведения демонстрационного экзамена		
№ п/п	Демонстрационный экзамен по стандартам Ворлдскиллс Россия	
1	2	3
1	Название компетенции	ИТ-решения для бизнеса на платформе "1С: Предприятие 8"
2	Номер КОД, которому соответствует ИЛ	УИЛ - 2022-2024
3	Формат ДЭ, на который рассчитан данный ИЛ	Очный/распределенный/дистанционный формат
4	Количество участников, на которое рассчитан ИЛ	10,00
5	Количество рабочих мест для участников, на которое рассчитан ИЛ	10,00
6	ИЛ по указанному КОД включает в себя ИЛы по КОДов (Укажите в формате: КОД 1.1, КОД 1.2 и т.д.)	КОД 1.1, КОД 1.2, КОД 1.3, КОД 1.4, КОД 1.5, КОД 1.6, КОД 1.7, КОД 1.8, КОД 1.9, КОД 1.10, КОД 2.1
7	Количество экспертов, на которое рассчитан ИЛ	3,00

		НА 1-ГО УЧАСТНИКА/КОМАНДУ (ПЛОЩАДКА)					НА 10 РАБОЧИХ МЕСТ (10 УЧАСТНИКОВ)		
		Оборудование, инструменты и мебель							
№	Наименование	Технические характеристики	Комментарий	Класс	Единица измерения	Кол-во на одного чел.	Кол-во на всех участников / экспертов	Наличие в КОД 2020, указать номер КОД	Наличие в КОД 2021, указать номер КОД
1	Персональный компьютер в сборе	ЦПУ: - минимальная базовая тактовая частота 2.0 ГГц.; - количество физических ядер не менее 2; - количество потоков не менее 4; ОЗУ: - объем не менее 8 Гб.; ПЗУ: - SSD объемом не менее 512 Гб., либо SSHD/HDD объемом не менее 500 Гб.; сетевой адаптер: - технология Ethernet стандарта 100BASE-T и/или 1000BASE-T; графический адаптер: - стандарт не ниже WXGA; - возможность подключения 2-х мониторов.	Processor - Intel (не менее Intel Core i3 или аналог). Возможность использовать ПО для организации VPN и удаленного подключения к рабочей машине при дистанционном формате экзамена.	оборудование	шт.	1,00	10,00	КОД 2.1, КОД 1.1-КОД 1.4	КОД 2.1, КОД 1.1-КОД 1.4
2	Компьютерный монитор	ЖКД с диагональю не менее 21,5"	Рекомендуется: - антибликовое покрытие; - контрастность 1000:1; - область обзора 178°; - время отклика 5 мс.; - энергосбережение Energy Star 6.0	оборудование	шт.	2,00	20,00	КОД 2.1, КОД 1.1-КОД 1.4	КОД 2.1, КОД 1.1-КОД 1.4
3	Клавиатура	Любые, характеристики позиции - на усмотрение ЦПДЭ	Проводная	инструменты	шт.	1,00	10,00	КОД 2.1, КОД 1.1-КОД 1.4	КОД 2.1, КОД 1.1-КОД 1.4
4	Компьютерная мышь	Любые, характеристики позиции - на усмотрение ЦПДЭ	Проводная	инструменты	шт.	1,00	10,00	КОД 2.1, КОД 1.1-КОД 1.4	КОД 2.1, КОД 1.1-КОД 1.4
5	Интерфейсный кабель для подключения монитора	Характеристики позиции на усмотрение ЦПДЭ	в зависимости от способа подключения	оборудование	шт.	2,00	20,00	КОД 2.1, КОД 1.1-КОД 1.4	КОД 2.1, КОД 1.1-КОД 1.4
6	Кабель питания	Любые, характеристики позиции - на усмотрение ЦПДЭ	в зависимости от способа подключения	оборудование	шт.	1,00	10,00	КОД 2.1, КОД 1.1-КОД 1.4	КОД 2.1, КОД 1.1-КОД 1.4
7	Сетевой фильтр	Характеристики позиции на усмотрение ЦПДЭ	Можно использовать источник бесперебойного питания мощностью от 600ВА минимум 3 розетки	оборудование	шт.	1,00	10,00	КОД 2.1, КОД 1.1-КОД 1.4	КОД 2.1, КОД 1.1-КОД 1.4
8	Рабочий стол	Любые, характеристики позиции - на усмотрение ЦПДЭ	Ширина не менее 180 см., глубина не менее 80 см., высота не менее 70 см.	другое	шт.	1,00	10,00	КОД 2.1, КОД 1.1-КОД 1.4	КОД 2.1, КОД 1.1-КОД 1.4
9	Рабочий стул	Любые, характеристики позиции - на усмотрение ЦПДЭ	Регулируемое по высоте, с подлокотниками	другое	шт.	1,00	10,00	КОД 2.1, КОД 1.1-КОД 1.4	КОД 2.1, КОД 1.1-КОД 1.4
10	ПО операционная система	Windows 10 или аналог	Например, ОС Microsoft Windows 10 Pro (Edu), в том числе ознакомительная версия или аналог	оборудование	шт.	1,00	10,00	КОД 2.1, КОД 1.1-КОД 1.4	КОД 2.1, КОД 1.1-КОД 1.4
11	ПО для просмотра документов в формате PDF	Программное обеспечение для просмотра документов в формате PDF	Например, Adobe Reader DC или аналог	оборудование	шт.	1,00	10,00	КОД 2.1, КОД 1.1-КОД 1.4	КОД 2.1, КОД 1.1-КОД 1.4
12	ПО 1С:Предприятие 8	Технологическая платформа "1С:Предприятие 8", версия не ниже 8.3.18 или аналог. Не базовая. Не 64-битная. Лицензии должны обеспечивать возможность работы с локальными файловыми базами. Возможен доступ с удаленного рабочего места участника в дистанционном формате.	Технологическая платформа "1С:Предприятие 8" входит в состав продукта "1С:Предприятие 8. Комплект для обучения в высших и средних учебных заведениях. Электронная поставка" (академическая лицензия) поставляется образовательным организациям по договору о Сотрудничестве. Обновление проводится бесплатно по договору сопровождения 1С:КП ПРОФ УЗ или аналог	оборудование	шт.	1,00	10,00	КОД 2.1, КОД 1.1-КОД 1.4	КОД 2.1, КОД 1.1-КОД 1.4
13	ПО "1С:Предприятие 8", мобильная платформа	Мобильная платформа "1С:Предприятие 8", версия не ниже 8.3.17 или аналог. Возможен доступ с удаленного рабочего места участника в дистанционном формате.	Мобильная платформа входит в комплект поставки технологической платформы "1С:Предприятие 8" или аналог	оборудование	шт.	1,00	10,00	КОД 2.1, КОД 1.1-КОД 1.4	КОД 2.1, КОД 1.1-КОД 1.4
14	Программное обеспечение для развертывания веб-сервера	Веб-сервер, настроенный на взаимодействие с платформой "1С:Предприятие 8"	IIS, Apache или аналог	оборудование	шт.	1,00	10,00	КОД 2.1, КОД 1.1-КОД 1.4	КОД 2.1, КОД 1.1-КОД 1.4

15	ПО для построения и редактирования диаграмм и блок-схем	Любое программное обеспечение, способное работать со схемами ERD/UML. Возможен доступ с удаленного рабочего места участника в дистанционном формате.	Например, Microsoft Visio Professional 2019, в том числе ознакомительная версия или аналог	оборудование	шт.	1,00	10,00	КОД 2.1, КОД 1.1-КОД 1.4	КОД 2.1, КОД 1.1-КОД 1.4
16	ПО для офисной работы	Любое программное обеспечение, способное работать с файлами xls/doc/ppt. Возможен доступ с удаленного рабочего места участника в дистанционном формате.	Например, Microsoft Office 2019 или 365 (Word, Excel, Power Point), в том числе ознакомительная версии или аналог	оборудование	шт.	1,00	10,00	КОД 2.1, КОД 1.1-КОД 1.4	КОД 2.1, КОД 1.1-КОД 1.4
17	Эмулятор для запуска мобильного приложения	Для мобильной операционной системы. Возможен доступ с удаленного рабочего места участника в дистанционном формате.	Рекомендуется версия Android с предустановленной актуальной мобильная платформа 1С:Предприятия 8 или аналог	оборудование	шт.	1,00	10,00	КОД 2.1, КОД 1.1-КОД 1.4	КОД 2.1, КОД 1.1-КОД 1.4
18	ПО для архивации	Поддержка архивов ZIP и RAR. Возможен доступ с удаленного рабочего места участника в дистанционном формате.	Например, 7-Zip или аналог	оборудование	шт.	1,00	10,00	КОД 2.1, КОД 1.1-КОД 1.4	КОД 2.1, КОД 1.1-КОД 1.4
19	ПО веб-браузер	Любые, характеристики позиции - на усмотрение ЦПДЭ	Любой веб-браузер: Яндекс, Google Chrome или аналог	оборудование	шт.	1,00	10,00	КОД 2.1, КОД 1.1-КОД 1.4	КОД 2.1, КОД 1.1-КОД 1.4
20	Текстовый редактор	Любые, характеристики позиции - на усмотрение ЦПДЭ	Notepad++ 8.1 или аналог	оборудование	шт.	1,00	10,00	Нет	Нет
21	Клиент для работы с API	Любые, характеристики позиции - на усмотрение ЦПДЭ	Postman 8.6.2 или аналог	оборудование	шт.	1,00	10,00	Нет	Нет
22	ПО для захвата и трансляции видео рабочего стола	Любые, характеристики позиции - на усмотрение ЦПДЭ	Например: OBS Studio или аналог. Устанавливается на компьютер участника при дистанционном формате проведения экзамена.	оборудование	шт.	1,00	10,00	КОД 2.1, КОД 1.1-КОД 1.4	КОД 2.1, КОД 1.1-КОД 1.4
23	ПО для организации конференций	Любые, характеристики позиции - на усмотрение ЦПДЭ	Например: Discord, Zoom, Cisco Webex Meetings или аналоги. Устанавливается на компьютер участника при дистанционном формате проведения экзамена.	оборудование	шт.	1,00	10,00	КОД 2.1, КОД 1.1-КОД 1.4	КОД 2.1, КОД 1.1-КОД 1.4
24	Наушники и микрофон	Любые, характеристики позиции - на усмотрение ЦПДЭ	Использовать только при дистанционном формате проведения экзамена - при отсутствии штатного аудиовыхода и микрофона у компьютера участника.	инструменты	шт.	1,00	10,00	КОД 2.1, КОД 1.1-КОД 1.4	КОД 2.1, КОД 1.1-КОД 1.4
25	Веб-камера с микрофоном	Любые, характеристики позиции - на усмотрение ЦПДЭ	Применяется только при дистанционном формате проведения экзамена, устанавливается в месте нахождения участника.	инструменты	шт.	1,00	10,00	КОД 2.1, КОД 1.1-КОД 1.4	КОД 2.1, КОД 1.1-КОД 1.4
26	Информационная система для разработчика	Методические материалы для разработчиков 1С	Информационная система 1С:ИТС (its.1c.ru) или аналог	оборудование	шт.	1,00	10,00	КОД 2.1, КОД 1.1-КОД 1.4	КОД 2.1, КОД 1.1-КОД 1.4
27	Библиотека стандартных подсистем	Библиотека стандартных подсистем, редакция 3.1 или аналог	По необходимости участник сам устанавливает БСП 1С, предоставляется дистрибутив	оборудование	шт.	1,00	10,00	Нет	Нет
28	Типовые конфигурации 1С	1С:Управление Торговлей, 1С:Управление нашей фирмой - актуальные версии или аналоги		оборудование	шт.	1,00	10,00	Нет	Нет
		КОМНАТА ЭКСПЕРТОВ					НА ВСЕХ ЭКСПЕРТОВ		
		Оборудование, инструменты и мебель							
№ п/п	Наименование	Технические характеристики	Комментарий	Класс	Единица измерения	Кол-во на одного чел.	Кол-во на всех участников / экспертов	Наличие в КОД 2020, указать номер КОД	Наличие в КОД 2021, указать номер КОД
1	Персональный компьютер в сборе	ЦПУ: - минимальная базовая тактовая частота 2.0 ГГц.; - количество физических ядер не менее 2; - количество потоков не менее 4; ОЗУ: - объем не менее 8 Гб.; ПЗУ: - SSD объемом не менее 512 Гб., либо SSHD/HDD объемом не менее 500 Гб.; сетевой адаптер: - технология Ethernet стандарта 100BASE-T и/или 1000BASE-T; графический адаптер: - стандарт не ниже WXGA; - возможность подключения 2-х мониторов.	Processor - Intel (не менее Intel Core i3 или аналог). Возможность использовать ПО для организации VPN и удаленного подключения к рабочей машине при дистанционном формате экзамена.	оборудование	шт.	1,00	1,00	КОД 2.1, КОД 1.1-КОД 1.4	КОД 2.1, КОД 1.1-КОД 1.4
2	Компьютерный монитор	ЖКД с диагональю не менее 21,5"	Рекомендуется: - антибликовое покрытие; - контрастность 1000:1; - область обзора 178°; - время отклика 5 мс.; - энергосбережение Energy Star 6.0	оборудование	шт.	2,00	2,00	КОД 2.1, КОД 1.1-КОД 1.4	КОД 2.1, КОД 1.1-КОД 1.4
3	Клавиатура	Любые, характеристики позиции - на усмотрение ЦПДЭ	Проводная	инструменты	шт.	1,00	1,00	КОД 2.1, КОД 1.1-КОД 1.4	КОД 2.1, КОД 1.1-КОД 1.4
4	Компьютерная мышь	Любые, характеристики позиции - на усмотрение ЦПДЭ	Проводная	инструменты	шт.	1,00	1,00	КОД 2.1, КОД 1.1-КОД 1.4	КОД 2.1, КОД 1.1-КОД 1.4

5	Интерфейсный кабель для подключения монитора	Любые, характеристики позиции - на усмотрение ЦПДЭ	в зависимости от способа подключения	оборудование	шт.	2,00	2,00	КОД 2.1, КОД 1.1-КОД 1.4	КОД 2.1, КОД 1.1-КОД 1.4
6	Кабель питания	Любые, характеристики позиции - на усмотрение ЦПДЭ	в зависимости от способа подключения	оборудование	шт.	1,00	1,00	КОД 2.1, КОД 1.1-КОД 1.4	КОД 2.1, КОД 1.1-КОД 1.4
7	Сетевой фильтр	Характеристики позиции на усмотрение ЦПДЭ	Можно использовать источник бесперебойного питания мощностью от 600ВА минимум 3 розетки	оборудование	шт.	1,00	1,00	КОД 2.1, КОД 1.1-КОД 1.4	КОД 2.1, КОД 1.1-КОД 1.4
8	Рабочий стол	Любые, характеристики позиции - на усмотрение ЦПДЭ	Ширина не менее 180 см., глубина не менее 80 см., высота не менее 70 см.	другое	шт.	1,00	1,00	КОД 2.1, КОД 1.1-КОД 1.4	КОД 2.1, КОД 1.1-КОД 1.4
9	Рабочий стул	Любые, характеристики позиции - на усмотрение ЦПДЭ	Регулируемое по высоте, с подлокотниками. На одну группы оценки минимум 3 стула	другое	шт.	1,00	3,00	КОД 2.1, КОД 1.1-КОД 1.4	КОД 2.1, КОД 1.1-КОД 1.4
10	ПО операционная система	Windows 10 или аналог	Например, ОС Microsoft Windows 10 Pro (Edu), в том числе ознакомительная версия или аналог	оборудование	шт.	1,00	1,00	КОД 2.1, КОД 1.1-КОД 1.4	КОД 2.1, КОД 1.1-КОД 1.4
11	ПО для просмотра документов в формате PDF	Программное обеспечение для просмотра документов в формате PDF	Например, Adobe Reader DC или аналог	оборудование	шт.	1,00	1,00	КОД 2.1, КОД 1.1-КОД 1.4	КОД 2.1, КОД 1.1-КОД 1.4
12	ПО 1С:Предприятие 8	Технологическая платформа "1С:Предприятие 8", версия не ниже 8.3.18 или аналог. Не базовая. Не 64-битная. Лицензии должны обеспечивать возможность работы с локальными файловыми базами. Возможен доступ с удаленного рабочего места участника в дистанционном формате.	Технологическая платформа "1С:Предприятие 8" входит в состав продукта "1С:Предприятие 8. Комплект для обучения в высших и средних учебных заведениях. Электронная поставка" (академическая лицензия) и поставляется образовательным организациям по договору о Сотрудничестве. Обновление проводится бесплатно по договору сопровождения 1С:КП ПРОФ УЗ или аналог.	оборудование	шт.	1,00	1,00	КОД 2.1, КОД 1.1-КОД 1.4	КОД 2.1, КОД 1.1-КОД 1.4
13	ПО "1С:Предприятие 8", мобильная платформа	Мобильная платформа "1С:Предприятие 8", версия не ниже 8.3.17 или аналог. Возможен доступ с удаленного рабочего места участника в дистанционном формате.	Мобильная платформа входит в комплект поставки технологической платформы "1С:Предприятие 8" или аналог	оборудование	шт.	1,00	1,00	КОД 2.1, КОД 1.1-КОД 1.4	КОД 2.1, КОД 1.1-КОД 1.4
14	Программное обеспечение для развертывания веб-сервера	Веб-сервер, настроенный на взаимодействие с платформой "1С:Предприятие 8"	IIS, Apache или аналог	оборудование	шт.	1,00	1,00	КОД 2.1, КОД 1.1-КОД 1.4	КОД 2.1, КОД 1.1-КОД 1.4
15	ПО для построения и редактирования диаграмм и блок-схем	Любое программное обеспечение, способное работать со схемами ERD/UML. Возможен доступ с удаленного рабочего места участника в дистанционном формате.	Например, Microsoft Visio Professional 2019, в том числе ознакомительная версия или аналог	оборудование	шт.	1,00	1,00	КОД 2.1, КОД 1.1-КОД 1.4	КОД 2.1, КОД 1.1-КОД 1.4
16	ПО для офисной работы	Любое программное обеспечение, способное работать с файлами xls/doc/ppt. Возможен доступ с удаленного рабочего места участника в дистанционном формате.	Например, Microsoft Office 2019 или 365 (Word, Excel, Power Point), в том числе ознакомительная версии или аналог	оборудование	шт.	1,00	1,00	КОД 2.1, КОД 1.1-КОД 1.4	КОД 2.1, КОД 1.1-КОД 1.4
17	Эмулятор для запуска мобильного приложения	Для мобильной операционной системы. Возможен доступ с удаленного рабочего места участника в дистанционном формате.	Рекомендуется версия Android или аналог. В ОС Android должна быть предустановлена актуальная мобильная платформа 1С:Предприятия 8	оборудование	шт.	1,00	1,00	КОД 2.1, КОД 1.1-КОД 1.4	КОД 2.1, КОД 1.1-КОД 1.4
18	ПО для архивации	Поддержка архивов ZIP и RAR. Возможен доступ с удаленного рабочего места участника в дистанционном формате.	Например, 7-Zip или аналог	оборудование	шт.	1,00	1,00	КОД 2.1, КОД 1.1-КОД 1.4	КОД 2.1, КОД 1.1-КОД 1.4
19	ПО веб-браузер	Любые, характеристики позиции - на усмотрение ЦПДЭ	Любой веб-браузер: Яндекс, Google Chrome или аналог	оборудование	шт.	1,00	1,00	КОД 2.1, КОД 1.1-КОД 1.4	КОД 2.1, КОД 1.1-КОД 1.4
20	Текстовый редактор	Любые, характеристики позиции - на усмотрение ЦПДЭ	Notepad++ 8.1 или аналог	оборудование	шт.	1,00	1,00	Нет	Нет
21	Клиент для работы с API	Любые, характеристики позиции - на усмотрение ЦПДЭ	Postman 8.6.2 или аналог	оборудование	шт.	1,00	1,00	Нет	Нет
22	ПО для организации конференций	Любые, характеристики позиции - на усмотрение ЦПДЭ	Например: Discord, Zoom, Cisco Webex Meetings или аналоги. Устанавливается на компьютер экспертов при дистанционном формате проведения экзамена.	оборудование	шт.	1,00	1,00	КОД 2.1, КОД 1.1-КОД 1.4	КОД 2.1, КОД 1.1-КОД 1.4
23	Наушники и микрофон	Любые, характеристики позиции - на усмотрение ЦПДЭ	Использовать только при дистанционном формате проведения экзамена - при отсутствии штатного аудиовыхода и микрофона у компьютера экспертов.	инструменты	шт.	1,00	1,00	КОД 2.1, КОД 1.1-КОД 1.4	КОД 2.1, КОД 1.1-КОД 1.4
24	Веб-камера с микрофоном	Любые, характеристики позиции - на усмотрение ЦПДЭ	Применяется только при дистанционном формате проведения экзамена, устанавливается в месте нахождения экспертов.	инструменты	шт.	1,00	1,00	КОД 2.1, КОД 1.1-КОД 1.4	КОД 2.1, КОД 1.1-КОД 1.4
25	Информационная система для разработчика	Методические материалы для разработчиков 1С	Информационная система 1С:ИТС (its.1c.ru) или аналог	оборудование	шт.	1,00	1,00	КОД 2.1, КОД 1.1-КОД 1.4	КОД 2.1, КОД 1.1-КОД 1.4
26	Библиотека стандартных подсистем 1С	Библиотека стандартных подсистем, редакция 3.1 или аналог	По необходимости эксперты сами устанавливают БСП 1С, предоставляется дистрибутив	оборудование	шт.	1,00	1,00	Нет	Нет

27	Типовые конфигурации 1С	1С:Управление Торговлей, 1С:Управление нашей фирмой - актуальные версии или аналог		оборудование	шт.	1,00	10,00	Нет	Нет
		ОБЩАЯ ИНФРАСТРУКТУРА ПЛОЩАДКИ (БРИФИНГ-ЗОНА)					НА ВСЕХ УЧАСТНИКОВ И ЭКСПЕРТОВ		
		Оборудование, мебель							
№	Наименование	Технические характеристики	Комментарий	Класс	Единица измерения	Кол-во на одного чел.	Кол-во на всех участников / экспертов	Наличие в КОД 2020, указать номер КОД	Наличие в КОД 2021, указать номер КОД
1	Персональный компьютер в сборе для Интернет-кафе - для доступа участников в интернет	ЦПУ: - минимальная базовая тактовая частота 2.0 ГГц.; - количество физических ядер не менее 2; - количество потоков не менее 2; ОЗУ: - объем не менее 4 Гб.; ПЗУ: - SSD объемом не менее 120 Гб.; сетевой адаптер: - технология Ethernet стандарта 100BASE-T и/или 1000BASE-T; графический адаптер: - стандарт не ниже WXGA; - возможность подключения проектора.	Возможна замена позиций 1-6 на ноутбук с аналогичными характеристиками	оборудование	шт.	1,00	1,00	КОД 2.1, КОД 1.1-КОД 1.4	КОД 2.1, КОД 1.1-КОД 1.4
2	Компьютерный монитор	ЖКД с диагональю не менее 21,5"	Рекомендуется: - антибликовое покрытие; - контрастность 1000:1; - область обзора 178°; - время отклика 5 мс.; - энергосбережение Energy Star 6.0	оборудование	шт.	1,00	1,00	КОД 2.1, КОД 1.1-КОД 1.4	КОД 2.1, КОД 1.1-КОД 1.4
3	Клавиатура	Любые, характеристики позиции - на усмотрение ЦПДЭ	Проводная	инструменты	шт.	1,00	1,00	КОД 2.1, КОД 1.1-КОД 1.4	КОД 2.1, КОД 1.1-КОД 1.4
4	Компьютерная мышь	Любые, характеристики позиции - на усмотрение ЦПДЭ	Проводная	инструменты	шт.	1,00	1,00	КОД 2.1, КОД 1.1-КОД 1.4	КОД 2.1, КОД 1.1-КОД 1.4
5	Интерфейсный кабель для подключения монитора	Любые, характеристики позиции - на усмотрение ЦПДЭ	в зависимости от способа подключения	оборудование	шт.	1,00	1,00	КОД 2.1, КОД 1.1-КОД 1.4	КОД 2.1, КОД 1.1-КОД 1.4
6	Кабель питания	Любые, характеристики позиции - на усмотрение ЦПДЭ	в зависимости от способа подключения	оборудование	шт.	1,00	1,00	КОД 2.1, КОД 1.1-КОД 1.4	КОД 2.1, КОД 1.1-КОД 1.4
7	Персональный компьютер для брифингов и презентаций, подключенный к интернету (ноутбук, моноблок), подключенный к проектору или плазменной панели - со звуковым выходом	ЦПУ: - минимальная базовая тактовая частота 2.0 ГГц.; - количество физических ядер не менее 2; - количество потоков не менее 2; ОЗУ: - объем не менее 4 Гб.; ПЗУ: - SSD объемом не менее 120 Гб.; сетевой адаптер: - технология Ethernet стандарта 100BASE-T и/или 1000BASE-T; графический адаптер: - стандарт не ниже WXGA; - возможность подключения проектора.	Возможна замена позиций 7-10 на ноутбук с аналогичными характеристиками. При распределенном формате на этот компьютер должно быть установлено ПО для конференций	оборудование	шт.	1,00	1,00	КОД 2.1, КОД 1.1-КОД 1.4	КОД 2.1, КОД 1.1-КОД 1.4
8	Клавиатура	Любые, характеристики позиции - на усмотрение ЦПДЭ	Проводная	инструменты	шт.	1,00	1,00	КОД 2.1, КОД 1.1-КОД 1.4	КОД 2.1, КОД 1.1-КОД 1.4
9	Компьютерная мышь	Любые, характеристики позиции - на усмотрение ЦПДЭ	Проводная	инструменты	шт.	1,00	1,00	КОД 2.1, КОД 1.1-КОД 1.4	КОД 2.1, КОД 1.1-КОД 1.4
10	Кабель питания	Любые, характеристики позиции - на усмотрение ЦПДЭ	в зависимости от способа подключения	оборудование	шт.	1,00	1,00	КОД 2.1, КОД 1.1-КОД 1.4	КОД 2.1, КОД 1.1-КОД 1.4
11	Проектор	Любые, характеристики позиции - на усмотрение ЦПДЭ	Возможна замена позиции на SmartBoard с заменой позиций 11-12	оборудование	шт.	1,00	1,00	КОД 2.1, КОД 1.1-КОД 1.4	КОД 2.1, КОД 1.1-КОД 1.4
12	Экран для проектора	Любые, характеристики позиции - на усмотрение ЦПДЭ	Возможна замена позиции на SmartBoard	оборудование	шт.	1,00	1,00	КОД 2.1, КОД 1.1-КОД 1.4	КОД 2.1, КОД 1.1-КОД 1.4
13	Интерфейсный кабель для подключения проектора	Любые, характеристики позиции - на усмотрение ЦПДЭ	в зависимости от способа подключения проектора к ПК	оборудование	шт.	1,00	1,00	КОД 2.1, КОД 1.1-КОД 1.4	КОД 2.1, КОД 1.1-КОД 1.4
14	Сетевой фильтр	Характеристики позиции на усмотрение ЦПДЭ	Можно использовать источник бесперебойного питания мощностью от 600ВА минимум 3 розетки	оборудование	шт.	1,00	1,00	КОД 2.1, КОД 1.1-КОД 1.4	КОД 2.1, КОД 1.1-КОД 1.4
15	Колонки для трансляции звука при проведении конференции	Характеристики позиции на усмотрение ЦПДЭ	При распределенном формате используются для проведения брифингов и общения с экспертами	инструменты	шт.	1,00	1,00	КОД 2.1, КОД 1.1-КОД 1.4	КОД 2.1, КОД 1.1-КОД 1.4
16	Веб-камера с микрофоном	Любые, характеристики позиции - на усмотрение ЦПДЭ	Устанавливается на площадке ЦПДЭ при распределенном формате проведения экзамена. Подключается к компьютеру, имеющему доступ в интернет.	инструменты	шт.	1,00	1,00	КОД 2.1, КОД 1.1-КОД 1.4	КОД 2.1, КОД 1.1-КОД 1.4
17	Рабочий стол для ПК Интернет-кафе и ПК подключенного к проектору	Любые, характеристики позиции - на усмотрение ЦПДЭ	Ширина не менее 180 см, глубина не менее 80 см, высота не менее 70 см	другое	шт.	2,00	2,00	КОД 2.1, КОД 1.1-КОД 1.4	КОД 2.1, КОД 1.1-КОД 1.4
18	Рабочий стул для ПК Интернет-кафе и ПК подключенного к проектору	Любые, характеристики позиции - на усмотрение ЦПДЭ	Регулируемое по высоте, с подлокотниками	другое	шт.	2,00	2,00	КОД 2.1, КОД 1.1-КОД 1.4	КОД 2.1, КОД 1.1-КОД 1.4
19	Управляемый коммутатор	Layer 2, 16 портов Ethernet стандарта 100BASE-T и/или 1000BASE-T или аналог	При увеличении количества участников потребуется большее количество портов Возможен отказ от позиции при использовании существующей сетевой инфраструктуры	оборудование	шт.	1,00	1,00	Нет	Нет

20	Компьютер-сервер для предоставления услуг файл-сервера для участников и экспертов с серверной операционной системой	Надежная дисковая система, остальные характеристики позиции на усмотрение ЦПДЭ	Возможно без монитора, если есть возможность удаленного управления сервером	оборудование	шт.	1,00	1,00	КОД 2.1, КОД 1.1-КОД 1.4	КОД 2.1, КОД 1.1-КОД 1.4
21	Рабочий стол для ПК-сервер	Любые, характеристики позиции - на усмотрение ЦПДЭ	Ширина не менее 180 см., глубина не менее 80 см., высота не менее 70 см.	другое	шт.	1,00	1,00	КОД 2.1, КОД 1.1-КОД 1.4	КОД 2.1, КОД 1.1-КОД 1.4
22	Рабочий стул для ПК-сервер	Любые, характеристики позиции - на усмотрение ЦПДЭ	Регулируемое по высоте, с подлокотниками. Возможен отказ от позиции, если управление сервером удаленное	другое	шт.	1,00	1,00	КОД 2.1, КОД 1.1-КОД 1.4	КОД 2.1, КОД 1.1-КОД 1.4
23	ПО операционная система на ПК Интернет-кафе и ПК подключенного к проектору	Windows 10 или аналог	Например, ОС Microsoft Windows 10 Pro (Edu), в том числе ознакомительная версия или аналог	оборудование	шт.	2,00	2,00	КОД 2.1, КОД 1.1-КОД 1.4	КОД 2.1, КОД 1.1-КОД 1.4
24	ПО для просмотра документов в формате PDF на ПК Интернет-кафе и ПК подключенного к проектору	Программное обеспечение для просмотра документов в формате PDF	Например, Adobe Reader DC или аналог	оборудование	шт.	2,00	2,00	КОД 2.1, КОД 1.1-КОД 1.4	КОД 2.1, КОД 1.1-КОД 1.4
25	ПО для офисной работы на ПК Интернет-кафе и ПК подключенного к проектору	Любое программное обеспечение, способное работать с файлами xls/doc/ppt. Возможен доступ с удаленного рабочего места участника в дистанционном формате.	Например, Microsoft Office 2019 или 365 (Word, Excel, Power Point), в том числе ознакомительная версии или аналог	оборудование	шт.	2,00	2,00	КОД 2.1, КОД 1.1-КОД 1.4	КОД 2.1, КОД 1.1-КОД 1.4
26	ПО для архивации на ПК Интернет-кафе и ПК подключенного к проектору	Поддержка архивов ZIP и RAR. Возможен доступ с удаленного рабочего места участника в дистанционном формате.	Например, 7-Zip или аналог	оборудование	шт.	2,00	2,00	КОД 2.1, КОД 1.1-КОД 1.4	КОД 2.1, КОД 1.1-КОД 1.4
27	ПО веб-браузер на ПК Интернет-кафе и ПК подключенного к проектору	Характеристики позиции на усмотрение ЦПДЭ	Любой веб-браузер: Яндекс, Google Chrome или аналог	оборудование	шт.	2,00	2,00	КОД 2.1, КОД 1.1-КОД 1.4	КОД 2.1, КОД 1.1-КОД 1.4
28	ПО для организации конференций ПК подключенного к проектору	Любые, характеристики позиции - на усмотрение ЦПДЭ	Например: Discord, Zoom, Cisco Webex Meetings или аналоги. Устанавливается на компьютер участника при дистанционном формате проведения экзамена.	оборудование	шт.	1,00	1,00	КОД 2.1, КОД 1.1-КОД 1.4	КОД 2.1, КОД 1.1-КОД 1.4
29	Стол ученический в брифинг-зоне	Любые, характеристики позиции - на усмотрение ЦПДЭ	Возможна замена двухместного стола не стол большего размера с уменьшением их количества	другое	шт.	1,00	14,00	КОД 2.1, КОД 1.1-КОД 1.4	КОД 2.1, КОД 1.1-КОД 1.4
30	Стол ученический в брифинг-зоне	Любые, характеристики позиции - на усмотрение ЦПДЭ	10 стульев на участников, 1 стул для ГЭ, 3 стула для экспертов	другое	шт.	1,00	14,00	КОД 2.1, КОД 1.1-КОД 1.4	КОД 2.1, КОД 1.1-КОД 1.4
31	Огнетушитель углекислотный ОУ-1	Любые, характеристики позиции - на усмотрение ЦПДЭ		другое	шт.	1,00	1,00	КОД 2.1, КОД 1.1-КОД 1.4	КОД 2.1, КОД 1.1-КОД 1.4
32	Аптечка	Любые, характеристики позиции - на усмотрение ЦПДЭ		другое	шт.	1,00	1,00	КОД 2.1, КОД 1.1-КОД 1.4	КОД 2.1, КОД 1.1-КОД 1.4
		КОМНАТА ГЛАВНОГО ЭКСПЕРТА					НА ВСЕХ ЭКСПЕРТОВ		
		Оборудование, мебель							
№	Наименование	Технические характеристики	Комментарий	Класс	Единица измерения	Кол-во на одного чел.	Кол-во на всех участников / экспертов	Наличие в КОД 2020, указать номер КОД	Наличие в КОД 2021, указать номер КОД
1	Персональный компьютер в сборе	ЦПУ: - минимальная базовая тактовая частота 2.0 ГГц.; - количество физических ядер не менее 2; - количество потоков не менее 2; ОЗУ: - объем не менее 4 Гб.; ПЗУ: - SSD объемом не менее 120 Гб.; сетевой адаптер: - технология Ethernet стандарта 100BASE-T и/или 1000BASE-T; графический адаптер: - стандарт не ниже WXGA; - возможность подключения проектора.	Возможна замена позиций 1-6 на ноутбук с аналогичными характеристиками	оборудование	шт.	1,00	1,00	КОД 2.1, КОД 1.1-КОД 1.4	КОД 2.1, КОД 1.1-КОД 1.4
2	Компьютерный монитор	ЖКД с диагональю не менее 21,5"	Рекомендуется: - антибликовое покрытие; - контрастность 1000:1; - область обзора 178°; - время отклика 5 мс.; - энергосбережение Energy Star 6.0	оборудование	шт.	1,00	1,00	КОД 2.1, КОД 1.1-КОД 1.4	КОД 2.1, КОД 1.1-КОД 1.4
3	Клавиатура	Любые, характеристики позиции - на усмотрение ЦПДЭ	Проводная	инструменты	шт.	1,00	1,00	КОД 2.1, КОД 1.1-КОД 1.4	КОД 2.1, КОД 1.1-КОД 1.4
4	Компьютерная мышь	Любые, характеристики позиции - на усмотрение ЦПДЭ	Проводная	инструменты	шт.	1,00	1,00	КОД 2.1, КОД 1.1-КОД 1.4	КОД 2.1, КОД 1.1-КОД 1.4
5	Интерфейсный кабель для подключения монитора	Любые, характеристики позиции - на усмотрение ЦПДЭ	в зависимости от способа подключения	оборудование	шт.	1,00	1,00	КОД 2.1, КОД 1.1-КОД 1.4	КОД 2.1, КОД 1.1-КОД 1.4
6	Кабель питания	Любые, характеристики позиции - на усмотрение ЦПДЭ	в зависимости от способа подключения	оборудование	шт.	1,00	1,00	КОД 2.1, КОД 1.1-КОД 1.4	КОД 2.1, КОД 1.1-КОД 1.4
7	Сетевой фильтр	Характеристики позиции на усмотрение ЦПДЭ	Можно использовать источник бесперебойного питания мощностью от 600ВА минимум 3 розетки	оборудование	шт.	1,00	1,00	КОД 2.1, КОД 1.1-КОД 1.4	КОД 2.1, КОД 1.1-КОД 1.4
8	Рабочий стол	Любые, характеристики позиции - на усмотрение ЦПДЭ	Ширина не менее 180 см., глубина не менее 80 см., высота не менее 70 см.	другое	шт.	1,00	1,00	КОД 2.1, КОД 1.1-КОД 1.4	КОД 2.1, КОД 1.1-КОД 1.4
9	Рабочий стул	Любые, характеристики позиции - на усмотрение ЦПДЭ	Регулируемое по высоте, с подлокотниками. На одну группы оценки минимум 3 стула	другое	шт.	1,00	1,00	КОД 2.1, КОД 1.1-КОД 1.4	КОД 2.1, КОД 1.1-КОД 1.4
10	ПО операционная система	Windows 10 или аналог	Например, ОС Microsoft Windows 10 Pro (Edu), в том числе ознакомительная версия или аналог	оборудование	шт.	1,00	1,00	КОД 2.1, КОД 1.1-КОД 1.4	КОД 2.1, КОД 1.1-КОД 1.4

11	Веб-камера с микрофоном	Любые, характеристики позиции - на усмотрение ЦПДЭ	Устанавливается на площадке ЦПДЭ при распределенном формате проведения экзамена. Подключается к компьютеру, имеющему доступ в интернет.	инструменты	шт.	1,00	1,00	КОД 2.1, КОД 1.1-КОД 1.4	КОД 2.1, КОД 1.1-КОД 1.4
12	ПО для просмотра документов в формате PDF н	Программное обеспечение для просмотра документов в формате PDF	Например, Adobe Reader DC или аналог	оборудование	шт.	2,00	2,00	КОД 2.1, КОД 1.1-КОД 1.4	КОД 2.1, КОД 1.1-КОД 1.4
13	ПО для офисной работы	Любое программное обеспечение, способное работать с файлами xls/doc/ppt. Возможен доступ с удаленного рабочего места участника в дистанционном формате.	Например, Microsoft Office 2019 или 365 (Word, Excel, Power Point), в том числе ознакомительная версии или аналог	оборудование	шт.	2,00	2,00	КОД 2.1, КОД 1.1-КОД 1.4	КОД 2.1, КОД 1.1-КОД 1.4
14	ПО для архивации	Поддержка архивов ZIP и RAR. Возможен доступ с удаленного рабочего места участника в дистанционном формате.	Например, 7-Zip или аналог	оборудование	шт.	2,00	2,00	КОД 2.1, КОД 1.1-КОД 1.4	КОД 2.1, КОД 1.1-КОД 1.4
15	ПО веб-браузер	Любые, характеристики позиции - на усмотрение ЦПДЭ	Любой веб-браузер: Яндекс, Google Chrome или аналог	оборудование	шт.	2,00	2,00	КОД 2.1, КОД 1.1-КОД 1.4	КОД 2.1, КОД 1.1-КОД 1.4
16	ПО для организации конференций	Любые, характеристики позиции - на усмотрение ЦПДЭ	Например: Discord, Zoom, Cisco Webex Meetings или аналоги. Устанавливается на компьютер участника при дистанционном формате проведения экзамена.	оборудование	шт.	1,00	1,00	КОД 2.1, КОД 1.1-КОД 1.4	КОД 2.1, КОД 1.1-КОД 1.4
17	МФУ, включая принтер лазерный ч/б А4	Любые, характеристики позиции - на усмотрение ЦПДЭ		оборудование	шт.	1,00	1,00	КОД 2.1, КОД 1.1-КОД 1.4	КОД 2.1, КОД 1.1-КОД 1.4
		ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ТРЕБОВАНИЯ/КОММЕНТАРИИ К ЗАСТРОЙКЕ ПЛОЩАДКИ					НА ВСЕХ УЧАСТНИКОВ И ЭКСПЕРТОВ		
№	Наименование	Технические характеристики	Комментарий	Класс	Единица измерения	Кол-во на одного чел.	Кол-во на всех участников / экспертов	Наличие в КОД 2020, указать номер КОД	Наличие в КОД 2021, указать номер КОД
1	Единая локальная сеть между ПК участников, экспертов и сервером	Скорость не ниже 100 мб/с		ЖКХ	–	–	–	КОД 2.1, КОД 1.1-КОД 1.4	КОД 2.1, КОД 1.1-КОД 1.4
2	Электричество на 1 пост	220 В		ЖКХ	–	–	–	КОД 2.1, КОД 1.1-КОД 1.4	КОД 2.1, КОД 1.1-КОД 1.4
3	Проводной интернет на площадку	Скорость не ниже 50 мб/с	При дистанционном формате проведения - доступ в интернет должен быть обеспечен для каждого участника и эксперта. При распределенном формате проведения - доступ в интернет должен быть обеспечен каждому эксперту.	ЖКХ	–	–	–	КОД 2.1, КОД 1.1-КОД 1.4	КОД 2.1, КОД 1.1-КОД 1.4