

ИНФРАСТРУКТУРНЫЙ ЛИСТ

для внедрения целевой модели цифровой образовательной среды в общеобразовательных организациях и профессиональных образовательных организациях в 2020 году

№ п/п	Наименование оборудования*	Краткие примерные технические характеристики	Ед. изм.	Кол-во стандартный комплект
1	МФУ (принтер, сканер, копир)	Тип устройства: МФУ; Цветность: черно-белый; Формат бумаги: не менее А4; Технология печати: лазерная	шт.	1
2	Ноутбук для управленческого персонала	Форм-фактор: ноутбук; Жесткая, неотключаемая клавиатура: наличие; Диагональ экрана: не менее 14 дюймов; Разрешение экрана: не менее 1920x1080 пикселей; Производительность процессора (по тесту PassMark - CPU BenchMark http://www.cpubenchmark.net/): не менее 7500 единиц; Объем оперативной памяти: не менее 8 Гб; Максимальный поддерживаемый объем оперативной памяти: не менее 20 Гб; Объем встроенного накопителя: не менее 1000 Гб; Русская раскладка клавиатуры: наличие; Наличие предустановленной операционной системы с графическим пользовательским интерфейсом, обеспечивающая работу распространенных образовательных и общесистемных приложений	шт.	6
3	Ноутбук педагога	Форм-фактор: трансформер; Жесткая, неотключаемая клавиатура: наличие; Сенсорный экран: наличие; Угол поворота сенсорного экрана: 360 градусов; Диагональ сенсорного экрана: не менее 14 дюймов; Разрешение сенсорного экрана: не менее 1920x1080 пикселей; Производительность процессора (по тесту PassMark - CPU BenchMark http://www.cpubenchmark.net/): не менее 7500 единиц; Объем оперативной памяти: не менее 8 Гб; Объем SSD: не менее 256 Гб; Русская раскладка клавиатуры: наличие; Стилус в комплекте: не менее 1 шт.; Предустановленная операционная система с графическим пользовательским интерфейсом, обеспечивающая работу распространенных образовательных и общесистемных приложений: наличие	шт.	2
4	Интерактивный комплекс с вычислительным	Размер экрана по диагонали: не менее 1880 мм; Разрешение экрана: не менее 3840x2160	шт.	2

блоком и мобильным креплением	пикселей; Встроенные акустические системы: наличие; Количество одновременно распознаваемых касаний сенсорным экраном: не менее 20 касаний; Высота срабатывания сенсора экрана: не более 3 мм от поверхности экрана; Время отклика сенсора касания (интервал времени между обновлениями данных о текущих координатах объектов касания): не более 10 мс; Функция распознавания объектов касания (палец или безбатарейный стилус): наличие; Количество поддерживаемых безбатарейных стилусов одновременно: не менее 2 шт.; Функция подключения к сети Ethernet проводным и беспроводным способом (Wi-Fi): наличие; Возможность использования ладони в качестве инструмента стирания либо игнорирования касаний экрана ладонью: наличие; Интегрированный датчик освещенности для автоматической коррекции яркости подсветки: наличие; Функция графического комментирования поверх произвольного изображения, в том числе от физически подключенного источника видеосигнала: наличие; Интегрированные функции вывода изображений с экранов мобильных устройств (на платформе Windows, MacOS, Android, ChromeOS), а также с возможностью интерактивного взаимодействия (управления) с устройством-источником: наличие; Интегрированный в пользовательский интерфейс функционал просмотра и работы с файлами основных форматов с USB-накопителей или сетевого сервера: наличие; Поддержка встроенными средствами дистанционного управления рабочими параметрами устройства через внешние системы: наличие; Наличие вычислительного блока, устанавливаемого в специализированный слот на корпусе интерактивного комплекса, позволяющий выполнять снятие и установку блока, не разбирая интерактивный комплекс, содержащий разъем подключения вычислительного блока: требуется; Наличие разъема для подключения вычислительного блока - должен иметь, как минимум, контакты электропитания вычислительного блока от встроенного блока питания интерактивного комплекса, контакты для подключения цифрового видеосигнала и		
-------------------------------	--	--	--

		USB для подключения сенсора касания; Разрешение на выходе видеоадаптера вычислительного блока при работе с интерактивным комплексом: не менее 3840x2160 пикселей при 60 Гц; Производительность процессора вычислительного блока (по тесту PassMark - CPU BenchMark http://www.cpubenchmark.net/): не менее 7000 единиц; Объем оперативной памяти вычислительного блока: не менее 8 Гб; Объем накопителя вычислительного блока: не менее 128 Гб; Наличие у вычислительного блока беспроводного модуля Wi-Fi; Максимальный уровень шума при работе вычислительного блока: не более 30 дБА; Наличие мобильного металлического крепления, обеспечивающего возможность напольной установки интерактивного комплекса с возможностью регулировки по высоте в фиксированные положения; Предусмотренная операционная система с графическим пользовательским интерфейсом, обеспечивающая работу распространенных образовательных и общесистемных приложений: наличие; Интегрированные средства, обеспечивающие следующий функционал: создание многостраничных уроков с использованием медиаконтента различных форматов, создание надписей и комментариев поверх запущенных приложений, распознавание фигур и рукописного текста (русский, английский языки), наличие инструментов рисования геометрических фигур и линий, встроенные функции: генератор случайных чисел, калькулятор, экранная клавиатура, таймер, редактор математических формул, электронные математические инструменты: циркуль, угольник, линейка, транспортир, режим "белой доски" с возможностью создания заметок, рисования, работы с таблицами и графиками, импорт файлов форматов: *.pdf, *.ppt		
5	Ноутбук мобильного класса	Форм-фактор: трансформер; Жесткая клавиатура: наличие; Наличие русской раскладки клавиатуры; Сенсорный экран: наличие; Угол поворота сенсорного экрана (в случае неотключаемой клавиатуры): 360 градусов; Диагональ сенсорного экрана: не менее 11 дюймов; Производительность процессора (по тесту PassMark - CPU BenchMark http://www.cpubenchmark.net/): не менее 2100 единиц; Объем оперативной	шт.	30

		памяти: не менее 4 Гб; Объем накопителя SSD/eMMC: не менее 128 Гб; Время автономной работы от батареи: не менее 7 часов; Вес ноутбука: не более 1,45 кг; Стилус в комплекте: не менее 1 шт.; Корпус ноутбука должен быть специально подготовлен для безопасного использования в учебном процессе (иметь защитное стекло повышенной прочности, выдерживать падение с высоты не менее 700 мм, сохранять работоспособность при попадании влаги, а также иметь противоскользящие и смягчающие удары элементы на корпусе); Предусмотренная операционная система с графическим пользовательским интерфейсом, обеспечивающая работу распространенных образовательных и общесистемных приложений: наличие		
--	--	---	--	--