



МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ, НАУКИ И МОЛОДЕЖНОЙ  
ПОЛИТИКИ КРАСНОДАРСКОГО КРАЯ

ПРИКАЗ

от 03.06.2020

№ 1544

г. Краснодар

**Об определении примерного перечня оборудования  
(инфраструктурного листа) для внедрения целевой модели  
цифровой образовательной среды в Краснодарском крае  
в рамках регионального проекта "Цифровая образовательная  
среда" национального проекта "Образование" в 2020 году**

В соответствии с распоряжением Министерства просвещения Российской Федерации от 17 декабря 2019 г. № Р-135 "Об утверждении методических рекомендаций по приобретению средств обучения и воспитания для обновления и воспитания для обновления материально-технической базы общеобразовательных организаций и профессиональных образовательных организаций в целях внедрения целевой модели цифровой образовательной среды в рамках региональных проектов, обеспечивающих достижение целей, показателей и результата федерального проекта "Цифровая образовательная среда", распоряжения главы администрации (губернатора) Краснодарского края от 4 июля 2019 г № 174-р "О концепции мероприятий для участия в отборе субъектов Российской Федерации на предоставление в 2020 – 2022 годах субсидии из федерального бюджета бюджетам субъектов Российской Федерации на внедрение целевой модели цифровой образовательной среды в общеобразовательных организациях и профессиональных образовательных организациях в рамках федерального проекта "Цифровая образовательная среда" национального проекта "Образование", письма федерального государственного автономного учреждения "Фонд новых форм развития образования" от 13 марта 2020 г. № 100/1303-16 "О согласовании инфраструктурного листа внедрения целевой модели цифровой образовательной среды, приказы в а ю:

1. Определить примерный перечень оборудования (инфраструктурный лист) для внедрения целевой модели цифровой образовательной среды в Краснодарском крае в рамках регионального проекта "Цифровая образовательная среда" национального проекта "Образование" в 2020 году (приложение).
2. Отделу общего образования управления общего образования (Шипулина Н.А.) довести данный приказ до руководителей муниципальных органов управления образованием Краснодарского края.
3. Отделу профессионального образования (Батютина Н.А.) довести данный приказ до руководителей профессиональных образовательных учреждений, подведомственных министерству образования, науки и молодежной политики.

тики Краснодарского края.

4. Рекомендовать руководителям муниципальных органов управления образованием Краснодарского края довести данный приказ до сведения руководителей общеобразовательных организаций, внедряющих целевую модель цифровой образовательной среды в Краснодарском крае в рамках реализации пункта 1.22 перечня основных мероприятий государственной программы "Развитие образования" Краснодарского края, утвержденной постановлением главы администрации (губернатора) Краснодарского края от 5 октября 2015 г. № 939;

5. Рекомендовать руководителям муниципальных органов управления образованием Краснодарского края и профессиональных образовательных организаций, подведомственных министерству образования, науки и молодежной политики Краснодарского края:

1) обеспечить своевременную закупку, наладку и установку оборудования согласно приложению;

2) организовать постоянный контроль за целевым и эффективным использованием приобретенного оборудования.

6. Контроль за выполнением настоящего приказа возложить на первого заместителя министра образования, науки и молодежной политики Краснодарского края Пронько С.В.

7. Настоящий приказ вступает в силу со дня его подписания.

Министр

*Евгений Воробьев*

Е.В. Воробьева

Приложение  
к приказу министерства  
образования, науки  
и молодежной политики  
Краснодарского края  
от 03.06.2020 № 1577

**ПРИМЕРНЫЙ ПЕРЕЧЕНЬ ОБОРУДОВАНИЯ**  
(инфраструктурный лист) для внедрения целевой модели  
цифровой образовательной среды в Краснодарском крае  
в рамках регионального проекта "Цифровая образовательная  
среда" национального проекта "Образование" в 2020 году

№ п/п	Наименова- ние оборудо- вания*	Краткие примерные технические харак- теристики	Примерная модель	Ком- плект стан- дарт- ный, шт.
				1
1	МФУ (прин- тер, сканер, копир)	Тип устройства: МФУ; Цветность: черно-белый; Формат бумаги: не менее А4; Технология печати: лазерная	HP LaserJet Pro MFP M227sdn или аналог	1
2	Ноутбук для управленчес- кого персо- нала	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 <a href="http://www.cpubenchmark.net/">http://www.cpubenchmark.net/</a> ): 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 операцион- ной системы с графическим пользователь- ским интерфейсом, обеспечивающая рабо- ту распространенных образовательных и общесистемных приложений	Lenovo V330- 14IKB 14" FHD (1920x1080) TN AG, i5- 8250U, 8GB DDR4 2400, 1TB/5400RPM , intel UHD, WiFi, BT, 45W adapter, 2 Cell, Win 10 Pro Academic или аналог	2

1	2	3	4	5
3	Ноутбук педагога	<p>Форм-фактор: трансформер;</p> <p>Жесткая, неотключаемая клавиатура: наличие;</p> <p>Сенсорный экран: наличие;</p> <p>Угол поворота сенсорного экрана: 360 градусов;</p> <p>Диагональ сенсорного экрана: не менее 14 дюймов;</p> <p>Разрешение сенсорного экрана: не менее 1920x1080 пикселей;</p> <p>Производительность процессора (по тесту PassMark - CPU BenchMark <a href="http://www.cpubenchmark.net/">http://www.cpubenchmark.net/</a>): не менее 7500 единиц;</p> <p>Объем оперативной памяти: не менее 8 Гб;</p> <p>Объем SSD: не менее 256 Гб;</p> <p>Русская раскладка клавиатуры: наличие;</p> <p>Стилус в комплекте: не менее 1 шт.;</p> <p>Предустановленная операционная система с графическим пользовательским интерфейсом, обеспечивающая работу распространенных образовательных и общесистемных приложений: наличие</p>	Lenovo C340-14IWL 14" FHD (1920x1080) GL, I5-8265U, 8GB DDR4 2400, 256GB SSD M.2, Intel UHD, WiFi, BT, Active Pen, 65W Adapter, 4 Cell, Win 10 Pro Academic или аналог	3
4	Интерактивный комплекс с вычислительным блоком и мобильным креплением	<p>Размер экрана по диагонали: не менее 1880 мм;</p> <p>Разрешение экрана: не менее 3840x2160 пикселей;</p> <p>Встроенные акустические системы: наличие;</p> <p>Количество одновременно распознаваемых касаний сенсорным экраном: не менее 20 касаний;</p> <p>Высота срабатывания сенсора экрана: не более 3 мм от поверхности экрана;</p> <p>Время отклика сенсора касания (интервал времени между обновлениями данных о текущих координатах объектов касания): не более 10 мс;</p> <p>Функция распознавания объектов касания (палец или безбатарейный стилус): наличие;</p> <p>Количество поддерживаемых безбатарейных стилусов одновременно: не менее 2 шт.;</p> <p>Функция подключения к сети Ethernet проводным и беспроводным способом (Wi-Fi): наличие;</p> <p>Возможность использования ладони в качестве инструмента стирания либо игнорирования касаний экрана ладонью: наличие;</p>	Интерактивная панель SMART MX275-V2+Стойка мобильная Digi+Вычислительный модуль Newline S064 или аналог	2

1	2	3	4	5
		<p>Интегрированный датчик освещенности для автоматической коррекции яркости подсветки: наличие;</p> <p>Функция графического комментирования поверх произвольного изображения, в том числе от физически подключенного источника видеосигнала: наличие;</p> <p>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;</p> <p>Интегрированный в пользовательский интерфейс функционал просмотра и работы с файлами основных форматов с USB-накопителей или сетевого сервера: наличие;</p> <p>Поддержка встроенными средствами дистанционного управления рабочими параметрами устройства через внешние системы: наличие;</p> <p>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;</p> <p>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;</p> <p>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 <a href="http://www.cpubenchmark.net/">http://www.cpubenchmark.net/</a>): не менее 7000 единиц;</p> <p>Объем оперативной памяти вычислительного блока: не менее 8 Гб;</p> <p>Объем накопителя вычислительного блока: не менее 128 Гб;</p> <p>Наличие у вычислительного блока беспроводного модуля Wi-Fi;</p> <p>Максимальный уровень шума при работе вы-</p>		

1	2	3	4	5
		<p>числительного блока: не более 30 дБА;</p> <p>Наличие мобильного металлического крепления, обеспечивающего возможность напольной установки интерактивного комплекса с возможностью регулировки по высоте в фиксированные положения;</p> <p>Предустановленная операционная система с графическим пользовательским интерфейсом, обеспечивающая работу распределенных образовательных и общесистемных приложений: наличие;</p> <p>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</p>		
5	Ноутбук мобильного класса	<p>Форм-фактор: трансформер;</p> <p>Жесткая клавиатура: наличие;</p> <p>Наличие русской раскладки клавиатуры;</p> <p>Сенсорный экран: наличие;</p> <p>Угол поворота сенсорного экрана (в случае неотключаемой клавиатуры): 360 градусов;</p> <p>Диагональ сенсорного экрана: не менее 11 дюймов;</p> <p>Производительность процессора (по тесту PassMark - CPU BenchMark <a href="http://www.cpubenchmark.net/">http://www.cpubenchmark.net/</a>): не менее 2100 единиц;</p> <p>Объем оперативной памяти: не менее 4 Гб;</p> <p>Объем накопителя SSD/eMMC: не менее 128 Гб;</p> <p>Время автономной работы от батареи: не менее 7 часов;</p> <p>Вес ноутбука: не более 1,45 кг;</p> <p>Стилус в комплекте: не менее 1 шт.;</p> <p>Корпус ноутбука должен быть специально подготовлен для безопасного использова-</p>	<p>Lenovo 300e Winbook Gen2 11.6" HD (1366x768) IPS AG , Cel N4100, 4GB LPDDR4 2400, 128GB SSD M.2, Intel UHD, WiFi, BT, Active Pen, 45W USB-C, 3 Cell, Win 10 Pro Academic или аналог</p> <p>30</p>	

1	2	3	4	5
		<p>ния 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);</p> <p>Предустановленная операционная система с графическим пользовательским интерфейсом, обеспечивающая работу распространенных образовательных и общесистемных приложений: наличие</p>		

Начальник отдела общего образования  
в управлении общего образования

Н.А. Шипулина