



МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ НОВОСИБИРСКОЙ ОБЛАСТИ

ПРИКАЗ

24 ДЕК 2021

№ 2896

г. Новосибирск

Об определении перечня оборудования, расходных материалов, средств обучения и воспитания в рамках государственной поддержки образовательных организаций, расположенных на территории Новосибирской области, в целях оснащения (обновления) их компьютерным, мультимедийным, презентационным оборудованием и программным обеспечением в рамках эксперимента по модернизации начального общего, основного общего и среднего общего образования, обеспечивающих достижение целей, показателей и результата федерального проекта «Цифровая образовательная среда» национального проекта «Образование», в 2022 году

В соответствии с комплексом мер (дорожной картой) проведения эксперимента по модернизации начального общего, основного общего и среднего общего образования на 2021 - 2022 годы, утвержденным распоряжением Правительства Новосибирской области от 02.07.2019 № 241-рп «О реализации федерального проекта «Цифровая образовательная среда» национального проекта «Образование» в Новосибирской области», письмом федерального государственного автономного образовательного учреждения дополнительного профессионального образования «Академия реализации государственной политики и профессионального развития работников образования Министерства просвещения Российской Федерации» от 20.12.2021 № 4881 «О соответствии инфраструктурного листа единой технологической среде НПО» **п р и к а з ы в а ю :**

1. Определить перечень оборудования, расходных материалов, средств обучения и воспитания в рамках государственной поддержки образовательных организаций, расположенных на территории Новосибирской области, в целях оснащения (обновления) их компьютерным, мультимедийным, презентационным оборудованием и программным обеспечением в рамках эксперимента по модернизации начального общего, основного общего и среднего общего образования, обеспечивающих достижение целей, показателей и результата федерального проекта «Цифровая образовательная среда» национального проекта «Образование», в 2022 году (далее – эксперимент ЦОС) согласно приложению к настоящему приказу.

2. Управлению бюджетного процесса министерства образования Новосибирской области (В.В. Шварцкопп), управлению материальных ресурсов

министерства образования Новосибирской области (М.В. Мельников) совместно с государственным казенным учреждением Новосибирской области «Центр развития материально-технической базы образования» (О.Г. Федоров) в соответствии с перечнем образовательных организаций, расположенных на территории Новосибирской области, участвующих в эксперименте по модернизации начального общего, основного общего и среднего общего образования в 2022 году, утвержденным приказом министерства образования Новосибирской области от 06.12.2021 № 2754 «Об утверждении перечня образовательных организаций, расположенных на территории Новосибирской области, участвующих в эксперименте по модернизации начального общего, основного общего и среднего общего образования в 2022 году», в срок не позднее 15.02.2022 обеспечить размещение заказов на закупки товаров, работ, услуг для обеспечения эксперимента ЦОС.

3. Контроль за исполнением настоящего приказа оставляю за собой.

Министр



С.В. Федорчук

СОГЛАСОВАН

письмом федерального государственного
автономного образовательного учреждения
дополнительного профессионального образования
«Академия реализации государственной политики
и профессионального развития работников
образования Министерства просвещения
Российской Федерации»
от 20.12.2021 № 4881

ПРИЛОЖЕНИЕ

к приказу Минобрнауки
Новосибирской области
от 24 ДЕК 2021 № 2896

ПЕРЕЧЕНЬ

оборудования, расходных материалов, средств обучения и воспитания в рамках государственной поддержки образовательных организаций, расположенных на территории Новосибирской области, в целях оснащения (обновления) их компьютерным, мультимедийным, презентационным оборудованием и программным обеспечением в рамках эксперимента по модернизации начального общего, основного общего и среднего общего образования, обеспечивающих достижение целей, показателей и результата федерального проекта «Цифровая образовательная среда» национального проекта «Образование», в 2022 году

№ п/п	Наименование оборудования (РВПО)	Краткие примерные технические характеристики (РВПО)	Единица измерения	Количество
Наименование направления: «ЦОС. Эксперимент»				
1	Наименование раздела: «Компьютерный класс»			
	Ноутбук	Форм-фактор: ноутбук; Размер диагонали: не менее 15.6 дюймов; Разрешение экрана: Full HD, Quad HD или Ultra HD; Общий объем установленной оперативной памяти: не менее 8 Гбайт; Максимальный общий поддерживаемый объем оперативной памяти: не менее 16 Гбайт; Объем SSD накопителя: не менее 240 Гбайт; Беспроводная связь: Wi-Fi; Количество встроенных в корпус портов USB: не менее 2, из которых не менее 1 должно быть USB версии не ниже 3.0; Разрешение веб-камеры, Мпиксель: не менее 0.3; Встроенный микрофон; Клавиатура с раскладкой и маркировкой клавиш QWERTY/ЙЦУКЕН; Поддержка стандартов беспроводной связи: 802.11a/b/g/n/ac; Производительность процессора (значение показателя «CPU Mark» по тесту «Laptop & Portable CPU Performance» http://www.cpubenchmark.net/laptop.html): не менее	шт.	2030.00

№ п/п	Наименование оборудования (РВПО)	Краткие примерные технические характеристики (РВПО)	Единица измерения	Количество
		5000 единиц; Наличие манипулятора мышь в комплекте: да; Установленная операционная система с графическим пользовательским интерфейсом, сведения о котором включены в единый реестр российских программ для электронных вычислительных машин и баз данных; Установленный пакет офисного программного обеспечения, совместимого с установленной операционной системой, сведения о котором включены в единый реестр российских программ для электронных вычислительных машин и баз данных.		
	МФУ (принтер, сканер, копир)	Тип устройства: Многофункциональное устройство (МФУ); Цветность печать: черно-белая; Технология печати: электрографическая (лазерная, светодиодная); Формат печати: не менее А4; Тип сканирования: протяжный/планшетный; Возможность сканирования в форматах: не менее А4; Способ подключения: LAN, Wi-Fi, USB	шт.	145.00
2	Наименование раздела: «Оборудование управления средствами обеспечения дистанционного обучения и видеонаблюдения»			
	Сервер	Количество занимаемых юнитов в стойке: не более 4; Количество установленных процессоров: не менее 1; Количество ядер каждого установленного процессора: не менее 4; Базовая частота каждого установленного процессора (без учета технологии динамического изменения частоты): не менее 2.4 гигагерца; Суммарный объем установленной оперативной памяти: не менее 8 гигабайт; Суммарный объем установленных накопителей: не менее 18 Тб; Поддерживаемые дисковым контроллером типы RAID: 0, 1, 10; Количество сетевых портов Ethernet: не менее 2; Скорость сетевого порта Ethernet: не менее 1 гигабита в секунду; Максимально возможное количество видеокарт для установки: не менее 1; Объем видеопамати видеокарты: не менее 2 гигабайт; Интерфейс подключения: DVI и (или) HDMI; Количество портов USB версии не ниже 2.0: не менее 2; Комплектация: - клавиатура, - мышь, - салазки для установки в стойку, - установленная операционная система разрядностью 64 бит с графическим интерфейсом	шт.	145.00
3	Наименование раздела: «Учебный класс Smart TV для работы с цифровым образовательным контентом»			
4	Наименование раздела: «Учебный класс для работы с цифровым образовательным контентом на базе проектора»			
5	Наименование раздела: «Дополнительное оборудование»			

№ п/п	Наименование оборудования (РВПО)	Краткие примерные технические характеристики (РВПО)	Единица измерения	Количество
6	Наименование раздела: «Учебный класс для работы с цифровым образовательным контентом на базе интерактивного комплекса»			
	Видеокамера из состава системы видеонаблюдения для онлайн-трансляции	Видеокамера из состава системы видеонаблюдения должна соответствовать следующим техническим требованиям: - сенсор не хуже 2 Мп, 1/2.8" КМОП матрица с прогрессивной разверткой; - объектив: не менее 2,8 мм; - горизонтальный угол обзора объектива: не менее 80°; - вертикальный угол обзора объектива: не менее 56°; - максимальное разрешение, пикселей, не менее: - первый поток: 1920 x 1080, - второй поток: 640 x 480; - максимальная частота кадров: не менее 20 кадр/с при 1920 x 1080 пикс, не менее 30 кадр/с для всех остальных разрешений; - чувствительность цветная: не хуже 0,01 лк (APU вкл.); - чувствительность черно-белая: не хуже 0 лк (ИК вкл.); - битрейт видеосигнала: CBR/VBR, настраиваемый; - нижняя граница битрейта видеосигнала: не более 32 кбит/сек; - верхняя граница битрейта видеосигнала: не менее 6 Мбит/сек; - кодек сжатия видео H.265+/H.265(HEVC)/H.264+/H.264/MJPEG; - совместимость ONVIF Profile S; - дополнительные функции: BLC, HLC, WDR; - сетевой интерфейс: 1 8P8C (RJ45) 10M/100M Ethernet; - слот для карт памяти MicroSD не менее 128 Гб; - встроенный или внешний микрофон, совместимый с видеокамерой; - возможность подключения внешнего микрофона; - дальность ИК-подсветки: не менее 10 м; - степень вандализации не хуже IK07; - рабочие условия: от +5 °С до +60 °С, влажность от 0 до 90% (без конденсирования); - питание: по стандартам IEEE 802.3af и (или) IEEE 802.3at и (или) IEEE 802.3bt. Оснащение картой памяти со следующими техническими характеристиками: - тип карты памяти: MicroSD; - объем карты памяти, Гб: не менее 64; - класс скорости карты памяти: не менее Class 10	шт.	435.00
	Ноутбук	Форм-фактор: ноутбук; Размер диагонали: не менее 15.6 дюймов; Разрешение экрана: Full HD, Quad HD или Ultra HD; Общий объем установленной оперативной памяти: не менее 8 Гбайт; Максимальный общий поддерживаемый объем оперативной памяти: не менее 16 Гбайт; Объем SSD накопителя: не менее 240 Гбайт; Беспроводная связь: Wi-Fi; Количество встроенных в корпус портов USB: не менее 2, из которых не менее 1 должно быть USB версии не ниже 3.0; Разрешение веб-камеры, Мпиксель: не менее 0.3; Встроенный микрофон; Клавиатура с раскладкой и маркировкой клавиш QWERTY/ЙЦУКЕН; Поддержка стандартов беспроводной связи: 802.11a/b/g/n/ac; Производительность процессора (значение показателя «CPU Mark» по тесту «Laptop & Portable CPU Performance» http://www.cpubenchmark.net/laptop.html): не менее 5000 единиц; Наличие манипулятора мышь в комплекте: да; Установленная операционная система с графическим пользовательским интерфейсом, сведения о котором включены в единый реестр российских программ для электронных вычислительных машин и баз данных; Установленный пакет офисного программного обеспечения, совместимого с установленной операционной системой, сведения о котором включены в единый реестр российских программ для электронных вычислительных машин и баз данных.	шт.	435.00

№ п/п	Наименование оборудования (РВПО)	Краткие примерные технические характеристики (РВПО)	Единица измерения	Количество
	Интерактивный комплекс с вычислительным блоком и мобильным креплением	Интерактивный комплекс с вычислительным блоком и мобильным креплением должен соответствовать следующим техническим требованиям: Размер диагонали: не менее 74 дюймов; Разрешение экрана по горизонтали: не менее 3000 пикселей; Разрешение экрана по вертикали: не менее 2100 пикселей; Поддержка разрешения 3840x2160 пикселей (при 60 Гц): да; Наличие встроенной акустической системы: да; Количество точек касания: не менее 20; Высота срабатывания сенсора от поверхности экрана: не более 3 миллиметров; Время отклика сенсора касания: не более 10 миллисекунд; Встроенные функции распознавания объектов касания: да; Количество поддерживаемых стилусов одновременно: не менее 2; Возможность подключения к сети Ethernet проводным способом: да; Возможность подключения к сети Ethernet беспроводным способом (Wi-Fi): да; Возможность использования ладони в качестве инструмента стирания: да; Наличие интегрированного датчика освещенности для автоматической коррекции яркости подсветки: да; Наличие функции беспроводной передачи изображения с устройств на базе ОС Windows: да; Наличие функции беспроводной передачи изображения с устройств на базе ОС MacOS: да; Наличие функции беспроводной передачи изображения с устройств на базе ОС iOS: да; Наличие функции беспроводной передачи изображения с устройств на базе ОС Android: да; Возможность удаленного управления и мониторинга: да; Наличие крепления в комплекте: да; Наличие слота на корпусе для установки дополнительного вычислительного блока: да; Максимальный поддерживаемый объем оперативной памяти дополнительного вычислительного блока: не менее 8 Гб; Максимальный поддерживаемый объем накопителя дополнительного вычислительного блока: не менее 128 Гб; Разъем для подключения дополнительного вычислительного блока с контактами электропитания вычислительного блока от встроенного блока питания интерактивного комплекса и контактами для подключения цифрового видеосигнала и USB для подключения сенсора касания: наличие; Производительность процессора дополнительного вычислительного блока (значение показателя «CPU Mark» по тесту «Desktop CPU Perfomance» https://www.cpubenchmark.net/desktop.html или по тесту «Laptop & Portable CPU Performance» https://www.cpubenchmark.net/laptop.html): не менее 7000 единиц; Разрешение на выходе видеоадаптера вычислительного блока при работе с интерактивным комплексом: не менее 3840 x 2160 пикселей при 60 Гц; Наличие у дополнительного вычислительного блока беспроводного модуля Wi-Fi не ниже 802.11a/b/g/n/ac; Максимальный уровень шума при работе дополнительного вычислительного блока: не более 30 дБА; Наличие в комплекте мобильного металлического крепления, обеспечивающего возможность напольной установки интерактивного комплекса, с передвижной колесной базой и возможностью фиксации колес для исключения произвольного движения; Предустановленная операционная система с графическим пользовательским интерфейсом, обеспечивающая работу распространенных образовательных и общесистемных приложений: наличие; Функция графического комментирования поверх произвольного изображения, в том числе от физически подключенного источника видеосигнала: наличие; Интегрированный в пользовательский интерфейс функционал	шт.	435.00

№ п/п	Наименование оборудования (РВПО)	Краткие примерные технические характеристики (РВПО)	Единица измерения	Количество
		просмотра и работы с файлами основных форматов с USB- накопителей или сетевого сервера: наличие; Интегрированные средства, обеспечивающие следующий функционал: – создание многостраничных учебных занятий 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: наличие. Импорт файлов форматов: PDF, PPT, PPTX		

Применяемые сокращения:

РВПО – региональный ведомственный проектный офис;

МФУ – многофункциональное устройство;

ЦОС – цифровая образовательная среда.