

Перечень материально-технических средств, поступивших в рамках реализации федерального проекта «Современная школа» национального проекта «Образование» в МАОУ СОШ №11 им. И.И. Гармаша ст. Старолеушковской в структурное подразделение Центр образования цифрового и гуманитарного профилей «Точка роста» в 2019 году

№ п/п	согласно перечню оборудования/инфраструктурному листу				
	наименование	Технические характеристики	Ед. изм.	Кол-во.	Инвентаризационный номер
Кабинет №19					
1	2	3	4	5	
1	Шлем виртуальной реальности	Общее разрешение не менее 2160 x 1200 (1080x1200 для каждого глаза), угол обзора не менее 110. Наличие контроллеров 2 шт., наличие внешних датчиков 2 шт. Разъём для подключения наушников: наличие, Встроенная камера: наличие	комплект	1	4104248412
2	Ноутбук учителя	Форм-фактор: трансформер Жесткая, неотключаемая клавиатура: требуется Сенсорный экран: требуется 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 Наличие русской раскладки клавиатуры: требуется Стилус в комплекте поставки: требуется Предустановленная операционная система с графическим пользовательским интерфейсом, обеспечивающая работу распространенных образовательных и общесистемных приложений: требуется Программное обеспечение (далее - ПО) для просмотра и редактирования текстовых документов, электронных таблиц и презентаций распространенных форматов (.odt, .txt, .rtf, .doc, .docx, .ods, .xls, .xlsx, .odp, .ppt, .pptx): требуется	шт.	1	4101248411

3	Интерактивный комплекс	<p>Размер экрана по диагонали: не менее 1625 мм Разрешение экрана: не менее 3840x2160 пикселей Встроенные акустические системы: требуется</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>Встроенные функции распознавания объектов касания (палец или безбатарейный стилус): требуется</p> <p>Количество поддерживаемых безбатарейных стилусов одновременно: не менее 2 шт. Возможность подключения к сети Ethernet проводным и беспроводным способом (Wi-Fi): требуется</p> <p>Возможность использования ладони в качестве инструмента стирания либо игнорирования касаний экрана ладонью: требуется</p> <p>Интегрированный датчик освещенности для автоматической коррекции яркости подсветки: требуется</p> <p>Возможность графического комментирования поверх произвольного изображения, в том числе от физически подключенного источника видеосигнала: требуется</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: требуется</p> <p>Интегрированный в пользовательский интерфейс функционал просмотра и работы с файлами основных форматов с USB-накопителей или сетевого сервера: требуется</p> <p>Поддержка встроенными средствами дистанционного управления рабочими параметрами устройства через внешние системы: требуется</p>	комплект	1	4101248409
4	Мобильное крепление для интерактивного комплекса	<p>Тип: мобильное металлическое крепление, обеспечивающее возможность напольной установки интерактивного комплекса с возможностью регулировки по высоте (в фиксированные положения).</p> <p>Максимальный вес, выдерживаемый креплением: не менее 60 кг</p>	шт.	1	4101248409

5	Вычислительный блок интерактивного комплекса	<p>Тип установки и подключения вычислительного блока: блок должен устанавливаться в специализированный слот на корпусе интерактивного комплекса (позволяющий выполнять снятие и установку блока, непосредственно на месте установки, не разбирая интерактивный комплекс и не снимая его с настенного крепления), содержащий единый разъем подключения вычислительного блока. Указанный разъем 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: требуется Поддержка разрешения 3840x2160 пикселей (при 60 Гц): требуется Производительность процессора (по тесту PassMark - CPU BenchMark http://www.cpubenchmark.net/): не менее 4000 единиц Объем оперативной памяти вычислительного блока: не менее 8 Гб Объем накопителя вычислительного блока: не менее 128 Гб Наличие беспроводного модуля Wi-Fi: требуется Максимальный уровень шума при работе: не более 30 дБ А</p> <p>Предустановленная операционная система с графическим пользовательским интерфейсом, обеспечивающая работу распространенных образовательных и общесистемных приложений: требуется 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 Предустановленное ПО для просмотра и редактирования текстовых документов, электронных таблиц и презентаций распространенных форматов (.odt, .txt, .rtf, .doc, .docx, .ods, .xls, .xlsx, .odp, .ppt, .pptx): требуется</p>	шт.	10	4101248409
---	--	--	-----	----	------------

5	Зд оборудование (3д принтер)	Тип принтера: FDM; Материал: PL A; Рабочий стол: с подогревом; Рабочая область (XYZ): от 180x180x180 мм; Скорость печати: не менее 150 мм/сек; Минимальная толщина слоя: не более 15 мкм Формат файлов (основные): STL, OBJ Закрытый корпус: наличие	шт.	1	4101248414
6	Ноутбук мобильного класса	Форм-фактор: трансформер Жесткая клавиатура: требуется Наличие русской раскладки клавиатуры: требуется Сенсорный экран: требуется 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 2000 единиц Объем оперативной памяти: не менее 4 Гб Объем накопителя SSD/eMMC: не менее 128 Гб Стилус в комплекте поставки: требуется Время автономной работы от батареи: не менее 7 часов Вес ноутбука: не более 1,4 кг 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): требуется Предустановленная операционная система с графическим пользовательским интерфейсом, обеспечивающая работу распространенных образовательных и общестемных приложений: требуется ПО для просмотра и редактирования текстовых документов, электронных таблиц и презентаций распространенных форматов (.odt, .txt, .rtf, .doc, .docx, .ods, .xls, .xlsx, .odp, .ppt, .pptx): требуется	шт.	1	4101248410
7	МФУ (принтер, сканер, копир)	Тип устройства: МФУ Цветность: черно-белый Формат бумаги: не менее A4 Технология печати: лазерная Разрешение печати: не менее 600x600 точек Скорость печати: не менее 28 листов/мин Скорость сканирования: не менее 15 листов/мин Скорость копирования: не менее 28 листов/мин Внутренняя память: не менее 256 Мб	шт.	1	4101348430

		Емкость автоподатчика сканера: не менее 35 листов			
8	ПО для 3Д-моделирования	Облачный инструмент САПР/АСУП, охватывающий весь процесс работы с изделиями — от проектирования до изготовления		1	5105369883
9	Аккумуляторная дрель-винтоверт	Число аккумуляторов в комплекте: 2; Реверс: наличие; Наличие 2х скоростей	шт.	2	4101348427 4101348428
10	Набор бит	Держатель бит: наличие Количество бит в упаковке: не менее 25 штук	шт.	1	400021510253
11	Набор сверл универсальный	Типы обрабатываемой поверхности: камень, металл, дерево Количество сверел в упаковке: не менее 15 штук Минимальный диаметр: не более 3 мм	шт.	1	400021510254
12	Многофункциональный инструмент (мультитул)	Многофункциональный инструмент должен быть предназначен для выполнения широкого спектра работ: шлифования, резьбы, гравировки, фрезерования, полировки и т.д.	шт.	2	400021510255
13	Клеевой пистолет с комплектом запасных стержней	Функция регулировки температуры: наличие	шт.	3	400021510256
14	Цифровой штангенциркуль	Материал: металл; Корпус дисплея: пластик; Глубиномер: наличие	шт.	3	400021510257
15	Электролобзик	Функция регулировки оборотов: наличие; Скобовидная рукоятка	шт.	2	400021510258
16	МФУ (принтер, сканер, копир)	Тип устройства: МФУ Цветность: черно-белый Формат бумаги: не менее А4 Технология печати: лазерная Разрешение печати: не менее 600х600 точек Скорость печати: не менее 28 листов/мин Скорость сканирования: не менее 15 листов/мин Скорость копирования: не менее 28 листов/мин Внутренняя память: не менее 256 Мб Емкость автоподатчика сканера: не менее 35 листов	шт.	1	4101348425
17	Штатив	Максимальная нагрузка не более 5 кг, максимальная высота съёмки не менее 148 см.	шт.	1	400021510264
18	Ноутбук	Частота процессора, МГц 2500, Количество ядер процессора, 2 шт; Тип оперативной памятиDDR4, Разрешение экрана, Мп1920х1080	шт.	10	40002151024
19	Фотограмметрическое ПО	ПО для обработки изображений и определения формы, размеров, положения и иных характеристик объектов на плоскости или в пространстве	kbw	1	5105369883

20	Квадрокоптер	Компактный дрон с 3-осевым стабилизатором, камерой 4К, максимальной дальностью передачи сигнала не менее 6 км	шт.	1	4101240037
21	Квадрокоптер	Квадрокоптер с камерой, вес не более 100 г. в сборе с пропеллером и камерой. Оптический датчик определения позиции - наличие; Возможность удаленного программирования - наличие	шт.	3	4101348421/22/23
22	Ручной лобзик, 200мм	Материал рукояти пластик, длина лезвия - 200 мм	шт.	5	400021510259
23	Ручной лобзик, 300мм	Материал рукояти пластик, длина лезвия - 300 мм	шт.	3	400021510260
24	Канцелярские ножи	Нож должен быть повышенной прочности в металлическом или пластиковом корпусе с резиновыми вставками,; Металлические направляющие: наличие	шт.	5	400021510261
25	Набор пилок для лобзика	Универсальные, 5 шт.	шт.	2	400021510262
26	Комплект для обучения шахматам	Шахматы, часы шахматные	набор	3	400021510263
27	Фотоаппарат с объективом	Количество эффективных пикселей не менее 18 млн.	шт.	1	4101348419
28	Планшет	Совместимость с квадрокоптером, п.2.3.5 Примерные характеристики: Диагональ/разрешение: не менее	шт.	1	4101348420
29	Карта памяти для фотоаппарата /видеокамеры	Объем памяти не менее 64 Гб, класс не ниже 10	шт.	2	4101348419
30	Пластик для 3д-принтера	Пластик 1,75 мм, 1кг	шт.	15	5105369883
31	Микрофон	Длина кабеля не менее 4-5 метров, Возможность подключения к ноутбуку/ПК, видеокамере	шт.	1	400021510267
32	Конструктор для практико-ориентированного изучения устройства и принципов работы механических моделей различной степени сложности	Конструктор позволяет обучающимся эффективно изучать устройство и принципы действия простых механизмов, машин и различных конструкций, (не менее 50 моделей, в том числе с электродвигателем (кран, шагающий механизм, молот, лебедка и т.д.), проводить эксперименты с уравновешенными и неуравновешенными силами, закреплять навыки измерения расстояния, времени, скорости и веса. Все элементы хранятся в пластиковом контейнере с сортировочным лотком. Количество деталей - 390 шт.	шт.	3	4101364092 4101364093 4101364094

33	Комплект мебели	мебель для проектной зоны (1 стол + 2 стула)	комплект	1	400021510251
34	Видеокамера	количество мегапикселей - не менее 8, оптическая стабилизация - наличие, максимальное разрешение - не менее 1920 x 1080, тип матрицы, CMOS - наличие, наличие разъемов - USB, HDMI, наличие оптической стабилизации, наличие встроенной вспышки	шт.	1	400021510269
35	Принтер лазерный	Тип размещения: Настольный, Технология печати: Лазерная, Автоматическая двусторонняя печать: Наличие, Скорость ч/б печати (a4), стр/мин: Не менее 28, Максимальное разрешение принтера по горизонтали в режиме черно-белой печати, dpi: Не менее 1200, Максимальное разрешение принтера по вертикали в режиме черно-белой печати, dpi: Не менее 1200, Суммарный объем бумаги в подающих лотках принтера, шт.: Не менее 250, Вместимость лотка ручной подачи принтера, шт.: Не менее 10, Минимальная плотность бумаги, на которой возможна печать, г/м²: Не более 60, Максимальная плотность бумаги, г/м²: Не менее 160, Печать на карточках, пленках, этикетках, глянцевої бумаге, матовой бумаге: Наличие, Ресурс фотобарабана, страниц: Не менее 22000, Ресурс стандартного черно-белого картриджа, страниц: Не менее 1600, Объем оперативной памяти, установленной, Мб: Не менее 256, Частота процессора, используемого в принтере, МГц: Не менее 800, Интерфейс подключения ethernet (rj-45): Наличие, Интерфейс подключения usb: Наличие, Срок предоставления гарантии производителя на товар с момента подписания государственным заказчиком документа о приемке товара, месяц: Не менее 12, Срок предоставления гарантии поставщика на товар с момента подписания государственным заказчиком документа о приемке товара, месяц. Срок гарантии поставщика не может быть менее срока гарантии производителя: Не менее 12.	шт.	1	4101348425
36	Система виртуальной реальности	Тип устройства :Система виртуальной реальности Тип экрана: AMOLED Разрешение встроенных дисплеев в очках, пикс: 2160x1200 Угол обзора, °110 Частота обновления изображения, кадр/сек 90 Интерфейс DisplayPort :Наличие Интерфейс HDMI: Наличие Интерфейс USB Наличие	комплект	1	4101248412

		Акселерометр Наличие Гироскоп Наличие Настройка расстояния линз Наличие Настройка межзрачкового расстояния Наличие Наушники Наличие Беспроводные контроллеры, шт. 2 Коммуникационный модуль Наличие Базовые станции, шт.2 Штатив для крепления базовых станций, шт.2 Срок предоставления гарантии производителя на товар с момента подписания государственным заказчиком документа о приемке товара, месяц: 12 Срок предоставления гарантии поставщика на товар с момента подписания государственным заказчиком документа			
Кабинет №27					
1	Тренажёр-манекен для отработки сердечно-лёгочной реанимации	Минимальные: манекен взрослого или ребенка (торс и голова), возможно переключение режимов "взрослый/ребенок", Рекомендуемые: манекен взрослого или ребенка (торс и голова в полный рост) с контроллером, возможно переключение режимов "взрослый/ребенок"	комплект	1	4101364080
2	Тренажёр-манекен для отработки приемов удаления инородного тела из верхних дыхательных путей	Минимальные: манекен взрослого или ребенка (торс и голова), возможно переключение режимов "взрослый/ребенок", Устройство: оборудован имитаторами верхних дыхательных путей и сопряженных органов человека (легких, трахеи, гортани, диафрагменной перегородки)	комплект	1	4101364081
3	Набор имитаторов травм и поражений	Набор для демонстрации травм и поражений на манекене или живом человеке, полученных во время дорожно-транспортных происшествий, несчастных случаев, военных действий	комплект	1	400021510242
4	Шина лестничная	Шины проволочные Крамера (лестничные) для ног и рук	штук	1	400021510243
5	Воротник шейный	Комплект формируется из 2х-3х воротников различных типов	штук	1	400021510244
6	Табельные средства для оказания первой медицинской помощи	Кровоостанавливающие жгуты, перевязочные средства. Необходимо указывать количество наборов в комплекте	штук	1	400021510245

7	Коврик для проведения сердечно-лёгочной реанимации	Коврик размером не менее 60* 120 см	шт.	1	400021510246
8	Комплект мебели	6 красных пуфов, мебель для проектной зоны (3 комплекта стол (столешница красного цвета) + стул с красной спинкой), 3 комплекта мебели для шахматной зоны (3 черных шахматных стола , 6 стульев с красной спинкой)	комплект	1	400021510236/7/8/ 9/10 400021510234
9	Пуф (согласно эскиза)	Чехол пуфика -кресла должен быть изготовлен из искусственной кожи на трикотажной основе с пористо-монокристаллическим поливинилхлоридным покрытием. Цвет-красный. На обивочные материалы должно быть Экспертное заключение о соответствии продукции Единым санитарно-эпидемиологическим и гигиеническим требованиям к продукции, подлежащей санитарно-эпидемиологическому надзору (контролю).Обивочные материалы должны соответствовать классу воспламеняемости В1, классу горючести Г1, классу токсичности Т2, классу дымообразующей способности Д2 и иметь подтверждающий эти требования сертификат соответствия.	штук	1	400021510234