УТВЕРЖДЕНО
решением педагогического
совета № 2
от « 11 » ноября 2019 года
председатель педагогического совета
_____ Т.Ю. Наумова

Муниципальное бюджетное образовательное учреждение
средняя общеобразовательная школа № 8
имени Петра Никитовича Стратиенко
станицы Новопластуновской

Муниципальное образование Павловский район

ИЗМЕНЕНИЯ В ОСНОВНУЮ ОБРАЗОВАТЕЛЬНУЮ ПРОГРАММУ ОСНОВНОГО ОБЩЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

муниципального бюджетного образовательного учреждения
средней общеобразовательной школы № 8
имени Петра Никитовича Стратиенко
станицы Новопластуновской

В связи с распоряжением Минпросвещения России от 01.03.2019 г № Р-23 "Об утверждении методических рекомендаций по созданию мест для реализации основных и дополнительных образовательных программ цифрового, естественнонаучного, технического и гуманитарного профилей в образовательных организациях, расположенных в сельской местности и малых городах, и дистанционных программ обучения определенных категорий обучающихся, в том числе на базе сетевого взаимодействия"категорий обучающихся, в том числе на базе сетевого взаимодействия".

Внести изменения в **организационный раздел ООП ООО**:

п. 3.2.4 «Материально-технические условия реализации основной образовательной программы» добавить в графу: « Наименование оборудованных учебных кабинетов, объектов для проведения практических занятий с перечнем основного оборудования», по предметам: «Технология», «Информатика», «Основы безопасности жизнедеятельности», оборудование поступившее в рамках реализации федерального проекта «Современная школа» национального проекта «Образование» в МБОУ СОШ №8 им. П.Н.Стратиенко ст. Новопластуновской в **структурное подразделение** Центр образования цифрового и гуманитарного профилей «Точка роста».

№	**наименование**	**Технические характеристики**	**Ед. изм.**	**Кол-во.**
		по предмету информатика		
	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
	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 интер-фейсом, обеспечивающая работу распространенных	шт.	1

		образовательных и общеси¬стемных 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		
	Интерактивный комлекс	Размер экрана по диагонали: не менее 1625 мм Разрешение экрана: не менее 3840x2160 пикселей Встроенные акустические системы: требуется Количество одновременно распознаваемых касаний сенсорным экраном: не менее 20 касаний Высота срабатывания сенсора экрана: не более 3 мм от поверхности экрана Встроенные функции распознавания объектов касания (палец или безбатарейный стилус): требуется Количество поддерживаемых безбатарейных стилусов одновременно: не менее 2 шт. Возможность подключения к сети Ethernet проводным и беспроводным способом (Wi-Fi): требуется Возможность использования ладони в качестве инструмента стирания либо игнори-рования касаний экрана ладонью: требуется Интегрированный датчик освещенности для автоматической коррекции яркости подсветки: требуется Возможность графического комментирования поверх произвольного изображения, в том числе от физически подключенного источника видеосигнала: требуется Интегрированные функции вывода изображений с экранов мобильных устройств (на платформе Windows, MacOS, Android, ChromeOS), а также с возможностью интерак-тивного взаимодействия (управления) с устройством-источником: требуется Интегрированный в пользовательский интерфейс функционал просмотра и работы с файлами основных форматов с USB-накопителей или сетевого сервера: требуется Поддержка встроенными средствами дистанционного управления рабочими пара-метрами устройства через внешние системы: требуется	комплект	1
	Мобильное крепление для интерактивного комплекса	Тип: мобильное металлическое крепление, обеспечивающее возможность напольной установки интерактивного комплекса с возможностью регулировки по высоте (в фиксированные положения). Максимальный вес, выдерживаемый креплением: не менее 60 кг	шт.	1
	Вычислительный блок интерактивного комплекса	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	шт.	10

		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 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		
	3д 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
	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 граду¬сов 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 использо¬вания в учебном процессе (иметь защитное стекло повышенной прочности, выдер¬живать падение с высоты не менее 700 мм,	шт.	1

		сохранять работоспособность при попа¬дании влаги, а также иметь противоскользящие и смягчающие удары элементы на корпусе): требуется Предустановленная операционная система с графическим пользовательским интер-фейсом, обеспечивающая работу распространенных образовательных и общеси¬стемных 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		
	МФУ (принтер, сканер, копир)	Тип устройства: МФУ Цветность: черно-белый Формат бумаги: не менее А4 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 Емкость автоподатчика сканера: не менее 35 листов	шт.	1
	МФУ (принтер, сканер, копир)	Тип устройства: МФУ Цветность: черно-белый Формат бумаги: не менее А4 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 Емкость автоподатчика сканера: не менее 35 листов	шт.	1
	Штатив	Максимальная нагрузка не более 5 кг, максимальная высота съемки не менее 148 см.	шт.	1
	Ноутбук	Частота процессора, МГц 2500, Количество ядер процессора, 2 шт; Тип оперативной памятиDDR4, Разрешение экрана, Мп1920x1080	шт.	10
	Фотограмметрическое ПО	ПО для обработки изображений и определения формы, размеров, положения и иных характеристик объектов на плоскости или в пространстве	kbw	1
	Квадрокоптер	Компактный дрон с 3-осевым стабилизатором, камерой 4К, максимальной дальностью передачи сигнала не менее 6 км	шт.	1
	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
	Фотоаппарат с объективом	Количество эффективных пикселов не менее 18 млн.	шт.	1
	Планшет	Совместимость с квадрокоптером, п.2.3.5 Примерные характеристики: Диагональ/разрешение: не менее	шт.	1
	Карта памяти для фотоаппарата/видеокамеры	Объем памяти не менее 64 Гб, класс не ниже 10	шт.	2
	Фотоаппарат с объективом	Количество эффективных пикселов не менее 18 млн.	шт.	1
	Микрофон	Длина кабеля не менее 4-5 метров, Возможность подключения к ноутбуку/ПК, видеокамере	шт.	1

	Видеокамера	количество мегапикселей - не менее 8, оптическая стабилизация - наличие, максимальное разрешение - не менее 1920 x 1080, тип матрицы, CMOS - наличие, наличие разьемов - USB, HDMI, наличие оптической стабилизации, наличие встроенной вспышки	шт.	1
	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 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	комплект	1
		По предмету технология		
	Пластик для 3д-принтера	Пластик 1,75 мм, 1кг	шт.	15
	Ручной лобзик, 200мм	Материал рукояти пластик, длина лезвия - 200 мм	шт.	5
	Ручной лобзик, 300мм	Материал рукояти пластик, длина лезвия - 300 мм	шт.	3
	Канцелярские ножи	Нож должен быть повышенной прочности в металлическом или пластиковом корпусе с резиновыми вставками,; Металлические направляющие: наличие	шт.	5
	Набор пилок для лобзика	Универсальные, 5 шт.	шт.	2
	ПО для 3Д-моделирования	Облачный инструмент САПР/АСУП, охватывающий весь процесс работы с изделиями — от проектирования до изготовления		1
	Аккумуляторная дрель-винтоверт	Число аккумуляторов в комплекте: 2; Реверс: наличие; Наличие 2x скоростей	шт.	2
	Набор бит	Держатель бит: наличие Количество бит в упаковке: не менее 25 штук	шт.	1
	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
	Многофункциональный инструмент (мультитул)	Многофункциональный инструмент должен быть предназначен для выполнения широкого спектра работ: шлифования, резьбы, гравировки, фрезерования, полировки и т.д.	шт.	2
	Клеевой пистолет с комплектом запасных стержней	Функция регулировки температуры: наличие	шт.	3
	Цифровой штангенциркуль	Материал: металл; Корпус дисплея: пластик; Глубиномер: наличие	шт.	3
	Электролобзик	Функция регулировки оборотов: наличие; Скобовидная рукоятка	шт.	2
	по предмету ОБЖ			

	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
	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
	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
	Шина лестничная	Шины проволочные Крамера (лестничные) для ног и рук	штук	1
	Воротник шейный	Комплект формируется из 2х-3х воротников различных типов	штук	1
	Табельные средства для оказания первой медицинской помощи	Кровоостанавливающие жгуты, перевязочные средства. Необходимо указывать количество наборов в комплекте	штук	1
	Коврик для проведения сердечно-лёгочной реанимации	Коврик размером не менее 60* 120 см	шт.	1
	Во внеурочной деятельности			
	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
	Пуф (согласно эскиза)	Чехол пуфика -кресла должен быть изготовлен из искусственной кожи на трикотажной основе с пористо-монолитным 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
	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 хранится пластиковом контейнере с	шт.	3

		сортировочным лотком. Количество деталей - 390 шт.		
	Комплект для обучения шахматам	Шахматы, часы шахматные	набор	3
	Практическое пособие для изучения основ механики, кинематики, динамики в начальной и соновной школе		шт.	3