**ПЕРЕЧЕНЬ**

**ОБОРУДОВАНИЯ И СРЕДСТВ ОБУЧЕНИЯ ЦЕНТРА**

**ОБРАЗОВАНИЯ ЦИФРОВОГО И ГУМАНИТАРНОГО ПРОФИЛЕЙ "ТОЧКА**

**РОСТА" МАОУ «Новомусинская СОШ»**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **N п/п** | **Наименование** | **Примерные технические характеристики** | **Ед. изм.** | **Кол-во** |
| **1** | Цифровое оборудование |
|  | ПАК Цифровая образовательная среда в составе | Обеспечение централизованного мониторинга эксплуатационных параметров пользовательских устройств; менеджмент используемых образовательных приложений, встроенные базовые средства для проведения занятий и редактирования материалов | **комплект** | **1** |
| **1.1** | МФУ (принтер, сканер, копир) | Тип устройства: МФУЦветность: черно-белыйФормат бумаги: не менее A4Технология печати: лазернаяРазрешение печати: не менее 600 x 600 точекСкорость печати: не менее 28 листов/минСкорость сканирования: не менее 15 листов/минСкорость копирования: не менее 28 листов/минВнутренняя память: не менее 256 МбЕмкость автоподатчика сканера: не менее 35 листов | **шт.** | **1** |
| **1.2** | Ноутбук учителя | Форм-фактор: трансформерЖесткая, неотключаемая клавиатураОбъем оперативной памяти: не менее 8 ГбОбъем SSD: не менее 256 ГбНаличие русской раскладки клавиатуры.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). | **шт.** | **1** |
| **1.3** | Интерактивный комплекс | Размер экрана по диагонали: не менее 1625 ммРазрешение экрана: не менее 3840 x 2160 пикселейКоличество одновременно распознаваемых касаний сенсорным экраном: не менее 20 касанийВысота срабатывания сенсора экрана: не более 3 мм от поверхности экранаВстроенные функции распознавания объектов касания (палец или безбатарейный стилус)Возможность подключения к сети Ethernet Возможность использования ладони в качестве инструмента стирания либо игнорирования касаний экрана ладоньюИнтегрированный датчик освещенности для автоматической коррекции яркости подсветкиВозможность графического комментирования поверх произвольного изображения, в том числе от физически подключенного источника видеосигналаИнтегрированные функции вывода изображений с экранов мобильных устройств (на платформе Windows, MacOS, Android, ChromeOS), а также с возможностью интерактивного взаимодействия (управления) с устройством-источникомИнтегрированный в пользовательский интерфейс функционал просмотра и работы с файлами основных форматов с USB-накопителей или сетевого сервераПоддержка встроенными средствами дистанционного управления рабочими параметрами устройства через внешние системы | **комплект** | **1** |
| **1.4** | Мобильное крепление для интерактивного комплекса | Тип: мобильное металлическое крепление, обеспечивающее возможность напольной установки интерактивного комплекса с возможностью регулировки по высоте (в фиксированные положения)Крепление должно обеспечивать устойчивость при работе с установленным интерактивным комплексомМаксимальный вес, выдерживаемый креплением: не менее 60 кг | **шт.** | **1** |
| **1.5** | Ноутбук мобильного класса | Форм-фактор: трансформерЖесткая клавиатураНаличие русской раскладки клавиатурыСенсорный экранУгол поворота сенсорного экрана (в случае неотключаемой клавиатуры): 360 градусовДиагональ сенсорного экрана: не менее 11 дюймовПроизводительность процессора (по тесту PassMark - CPU BenchMark http://www.cpubenchmark.net/): не менее 2000 единицОбъем оперативной памяти: не менее 4 ГбОбъем накопителя SSD/eMMC: не менее 128 ГбСтилус в комплекте поставкиВремя автономной работы от батареи: не менее 7 часовВес ноутбука: не более 1,4 кгКорпус 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)Предустановленная операционная система с графическим пользовательским интерфейсом, обеспечивающая работу распространенных образовательных и общесистемных приложенийПО для просмотра и редактирования текстовых документов, электронных таблиц и презентаций распространенных форматов (.odt, .txt, .rtf, .doc, .docx, .ods, .xls, .xlsx, .odp, .ppt, .pptx) | **шт.** | **10** |
| **2** | Урок "Технологии" |
| **2.1** | Аддитивное оборудование |  |  |  |
| **2.1.1** | 3D оборудование (3Dпринтер) | Тип принтера: FDM;Материал: PLA;Рабочий стол: с подогревом;Рабочая область (XYZ): от 180 x 180 x 180 мм;Скорость печати: не менее 150 мм/сек;Минимальная толщина слоя: не более 15 мкмФормат файлов (основные): STL, OBJЗакрытый корпус: отсутствует | **шт.** | **1** |
| **2.1.2** | Пластик для 3D-принтера | Толщина пластиковой нити: 1,75 ммМатериал: PLAВес катушки: не менее 750 гр. | **шт.** | **10** |
| **2.2** | Промышленное оборудование |  |  |  |
| **2.2.1** | Аккумуляторная дрель-винтоверт «Союз» | Число аккумуляторов в комплекте: 2;Реверс | **шт.** | **2** |
| **2.2.2** | Набор бит | Держатель битКоличество бит в упаковке: не менее 25 штук | **шт.** | **1** |
| **2.2.3** | Набор сверл универсальный | Типы обрабатываемой поверхности: камень, металл, деревоМинимальный диаметр: не более 3 мм | **шт.** | **1** |
|  |
| **2.2.4** | Многофункциональный инструмент (мультитул) «Вихрь» | Многофункциональный инструмент должен быть предназначен для выполнения широкого спектра работ: шлифования, резьбы, гравировки, фрезерования, полировки и т.д. | **шт.** | **2** |
| **2.2.5** | Клеевой пистолет с комплектом запасных стержней «REXANT» | Функция регулировки температуры | **шт.** | **3** |
| **2.2.6** | Цифровой штангенциркуль | Материал: металл;Корпус дисплея: пластик;Глубиномер | **шт.** | **3** |
| **2.2.7** | Электролобзик «Калибр» | Функция регулировки оборотовСкобовидная рукоятка | **шт.** | **2** |
| **2.2.8** | Ручной лобзик, 145Х280 мм | Универсальные, 5 шт. | **шт.** | **5** |
| **2.3** | Дополнительное оборудование |  |  |  |
| **2.3.1** | Шлем виртуальной реальности | Общее разрешение не менее 2160 x 1200 (1080 x 1200 для каждого глаза), угол обзора не менее 110. Наличие контроллеров 2 шт., наличие внешних датчиков 2 шт. Разъем для подключения наушников, Встроенная камера | **комплект** | **1** |
| **2.3.2** | Ноутбук с ОС для VR шлема. | Разрешение экрана: не менее 1920 x 1080 пикселейПроизводительность процессора (по тесту PassMark - CPU BenchMark http://www.cpubenchmark.net/): не менее 7500 единицПроизводительность графической подсистемы (по тесту PassMark Videocard Benchmark http://www.videocardbenchmark.net): не менее 8000 единицОбъем оперативной памяти - не менее 8 ГбОбъем памяти видеокарты - не менее 6 ГбОбъем твердотельного накопителя: не менее 256 ГбНаличие русской раскладки клавиатуры | **шт.** | **1** |
|  | Смартфон  |  | **шт.** | **1** |
| **2.3.3** | Квадрокоптер |  | **шт.** | **4** |
| **2.3.4** | Конструктор электромеханический 9686 8 + | Конструктор для практико-ориентированного изучения устройства и принципов работы механических моделей различной степени сложности для глубокого погружения в основы инженерии и технологии (не менее 50 моделей, в том числе с электродвигателем (кран, шагающий механизм, молот, лебедка и т.д.) | **шт.** | **3** |
| **2.4** | Ручной инструмент |  |  |  |
| **2.4.1** | Канцелярские ножи | Нож должен быть повышенной прочности в металлическом или пластиковом корпусе с резиновыми вставками; Металлические направляющие: наличие | **шт.** | **5** |
| **2.4.2** | Набор пилок для лобзика | Универсальные, 5 шт. | **шт.** | **2** |
| **3** | Оборудование для шахматной зоны |
| **3.1** | Комплект для обучения шахматам | Шахматы, часы шахматные | **набор** | **3** |
| **4** | Медиазона |
| **4.1** | Фотоаппарат с объективом | Количество эффективных пикселов не менее 18 млн. | **шт.** | **1** |
|  |
| **4.2** | Карта памяти для фотоаппарата | Объем памяти не менее 64 Гб, класс не ниже 10 | **шт.** | **2** |
| **4.3** | Штатив | Максимальная нагрузка: не более 5 кг;Максимальная высота съемки: не менее 148 см. | **шт.** | **1** |
| **4.4** | Микрофон | Длина кабеля не менее 4 - 5 метров,Возможность подключения к ноутбуку/ПК | **шт.** | **1** |
| **5** | Оборудование для изучения основ безопасности жизнедеятельности и оказания первой помощи |
| **5.1** | Тренажер-манекен для отработки сердечно-легочной 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** |
| **5.2** | Тренажер-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** |
| **5.3** | 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** |
| **5.4** | Шина транспортная иммобилизационная для взрослых для верхней конечности  | Шины пластиковые для рук. | **комплект** | **1** |
| **5.5** | Шина транспортная иммобилизационная для взрослых для нижней конечности | Шины пластиковые для ног. | **комплект** | **1** |
| **5.6** | Воротник шейный | Комплект формируется из 2х - 3х воротников различных типов | **комплект** | **1** |
| **5.7** | Бандаж шейный  | Комплект | **шт.** | **1** |
| **5.8** | Табельные средства для оказания первой медицинской помощи | Кровоостанавливающие жгуты, перевязочные средства. Необходимо указывать количество наборов в комплекте | **комплект** | **1** |
| **5.9** | Коврик для проведения сердечно-легочной реанимации | Коврик размером не менее 60 \* 120 см | **шт.** | **2** |
| **6** | Мебель |
| **6.1** | Комплект мебели | Пуфы (6 - 10 штук), мебель для проектной зоны, мебель для шахматной зоны | **комплект** | **1** |

--------------------------------