Приложение № 3

к приказу № 76 от 08.04.2019 г.

**Перечень оборудования для создания**

**Центра образования цифрового и гуманитарного профилей**

**«Точка роста» в МБОУ Тамбовская СОШ**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № | Наименование оборудования | Краткие примерные технические характеристики | Примерная модель | Единица измерения | количество |
| Наименование раздела- цифровое оборудование | | | | | |
| 1.ПАК Цифровая образовательная среда в составе: | | | | | |
| 1.1 | 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 | HP М227sdn | шт | 1 |
| 1.2. | 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 1920х1080 пикселей  Производительность процессора (по тесту PassMark - CPU ВenchMark 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  Антивирусное ПО со встроенным функционалом мониторинга эксплуатационных параметров: 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) | Lenovo C340-14IWL | шт | 1 |
| 1.3. | Интерактивный комлекс | Размер экрана по диагонали: не менее 1625 мм  Разрешение экрана: не менее 3840х2160 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 игнорирования 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 интерактивного 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 параметрами устройства через внешние системы | Promethean AP7-A65-EU | 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 комплексом: требуется  Максимальный вес, выдерживаемый креплением: не менее 60 кг | Аллегри Al-01-Mobile-X | шт | 1 |
| 1.5 | Ноутбук мобильного класса | Форм-фактор: трансформер  Жесткая клавиатура: требуется  Наличие русской раскладки клавиатуры: требуется  Сенсорный экран: требуется  Угол поворота сенсорного экрана: 360 градусов  Диагональ сенсорного экрана: не менее 11 дюймов  Производительность процессора (по тесту PassMark - CPU ВenchMark 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 общесистемных приложений | Lenovo 300е N4100, 4Gb, 128SSD, Win10Pro | шт | 10 |
| 1.6 | 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 3840x2160 пикселей (при 60 Гц): требуется Производительность процессора (по тесту PassMark - CPU ВenchMark http://www.cpubenchmark.net/): не менее 4000 единиц  Объем оперативной памяти дополнительного вычислительного блока: не менее 8 Гб  Объем накопителя дополнительного вычислительного блока: не менее 128 Гб  Наличие беспроводного модуля Wi-Fi  Уровень шума (эквивалентный уровень звука) при работе (при 100% загрузке процессора): не более 30 дБА  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 | Irbis OP101P, i3-6100TE, 8 Gb, 128 SSD, Win10Pro | шт | 1 |
| 2 | Наименование раздела ( Урок технологии) | | | | |
| 2.1 | Наименование подраздела ( Аддитивное оборудование) | | | | |
| 2.  1.1. | ЗD оборудование (3D принтер) | Тип принтера: FDM Материал: PLA Большая рабочая область (XYZ): от 180 х 180 х 180 мм;  Дюралюминиевый подогреваемый стол;  Скорость печати: не менее 150 мм/сек Точность печати от 50 микрон;  Минимальная толщина слоя: не более 15 мкм; Печатающих головок: 2;  Формат файлов (основные): STL, OBJ LCD дисплей;  Возможность автономной печати с SD-карты;  Закрытая область печати;  Закрытый корпус: наличие  Жесткий металлический корпус обеспечивает высокие скорость и качество печати.  Подсветка рабочей области | 3D принтер Zenit DUO | шт | 1 |
| 2.  1.2 | Пластик для 3д-принтера | Тип пластика: PLA  Диаметр нити: 1.75 мм  Вес катушки (нетто) : не менее 750 грамм | Пластик Esun PLA 1.75 мм | шт | 15 |
| 2.  1.3. | ПО для 3Д-моделирования | Облачный инструмент САПР/АСУП, охватывающий весь процесс работы с изделиями — от проектирования до изготовления | FreeCAD | шт | 1 |
| 2.2 | Наименование подраздела ( Промышленное оборудование) | | | | |
| 2.  2.1 | Аккумуляторная дрель-винтоверт | Тип аккумуляторный (число аккумуляторов - 2);тип патрона быстрозажимной;размер зажимаемой оснастки, мм 1.5-13;  ёмкость аккумулятора, А\*ч 2;устройство аккумулятора слайдер ;  тип двигателя щеточный; тип аккумулятора Li-lon ;  напряжение аккумулятора, В 18; количество аккумуляторов в комплекте 2 ;мах диаметр сверления (дерево), мм 20 ; мax диаметр сверления (металл), мм 10; мax крутящий момент, Нм 50 ;  число скоростей 2 ;Наличие подсветки- есть ;наличие удара - нет;  блокировка шпинделя есть; ленточные (магазинные) - нет ;  наличие реверса – есть ; мax диаметр шурупа, мм 10 ;  число ступеней крутящего момента 24+1; жестк. вращ. момент, Нм 50 ; мягк.вращ. момент, Нм 25;частота вращения шпинделя, об/мин 0-450/0-1800 ; тормоз двигателя есть ;габариты, мм 186х223х55;  вес, кг 1.6; крепление патрона 1/2 | Metabo BS 18 L 602321500 | шт | 2 |
| 2.  2.2 | Набор бит | Тип бит односторонние ; не менее 25 ; пятигранник нет ;  четырехлопастная (TS) нет; крест есть ; трехлопастная (TW) нет;  звездочка есть ; вилка (SP) нет ; шестигранник с отверстием (HTR) нет; квадрат, шлиц , шестигранник (HEX, SW), держатель бит есть;  звездочка с отверстием (TTR) нет | Набор бит Metabo 626710000 | шт | 1 |
| 2.  2.3 | Набор сверл универсальный | Типы обрабатываемой поверхности: камень, металл, дерево ; тип хвостовика цилиндрический ; тип спиральный ; мax диаметр сверла, мм 10 ; мin диаметр, мм 3 ; мax диаметр хвостовика, мм 10  количество предметов, шт - не менее 15 | Metabo 627190000 | шт | 1 |
| 2.  2.4 | Многофункциональный инструмент (мультитул | Многофункциональный инструмент должен быть предназначен для выполнения широкого спектра работ: шлифования, резьбы, гравировки, фрезерования, полировки и т.д. Комплектация чемодан/кейс ; мощность, Вт 130 ; размер цанги, мм 2.4; 3.2 ;  частота вращения шпинделя, об/мин 8000-30000 ; гибкий вал в комплекте, электронная регулировка оборотов есть | Гравер ЗУБР ЗГ-130ЭК + 219 предметов H219 | шт | 1 |
| 2.  2.5 | Клеевой пистолет с комплектом запасных стержней | Мощность (Вт) 200 ; производительность, г/мин 18 ; диаметр стержня, мм 11; питание от сети ; вес, кг 0.25; электронная регулировка температуры есть ; диаметр стержня, мм 11;  напряжение, В 220 ; время нагрева, мин 6 ; длина клеевого стержня, мм 200 ; комплект запасных стержней | Metabo KE 3000 618121000 с комплектом запасных стержней | шт | 3 |
| 2.  2.6 | Цифровой штангенциркуль | Тип цифровой ; материал электронного штангенциркуля - инструментальная нержавеющая сталь ; корпус дисплея: пластик ; вес, кг 0.322; погрешность, мкм 30; глубиномер есть ;упаковка кейс ;  батарейки SR44; измерение в мм/дюймы ; вид ШЦЦ-I ; диапазон, мм 0-150 | Электронный штангенциркуль 150мм MATRIX 31611 | шт | 1 |
| 2.  2.7 | Электролобзик | Ход пилки, мм 17 ; тип С маятниковым ходом ; мощность, Вт 800 ;  мах толщина пропила (дерево), мм 80 ; мах толщина пропила (металла), мм 10; регулировка оборотов, наличие подсветки - есть;  наличие быстр. зам. пилки, плавного пуска ,регулировка наклона подошвы без инструмента нет ; наличие лазера – есть ; поддержание постоянных оборотов под нагрузкой – нет; литая подошва – нет ;  форма ручки скобовидная ; длина кабеля, м 2 ; комплектация кейс/чемодан | Makita 4329X1 | шт | 1 |
| 2.3 | Дополнительное оборудование | | | | |
| 2.  3.1 | Шлем виртуальной реальности | Шлем виртуальной реальности: стационарное подключение к ПК, вывод на собственный экран, Наличие контроллеров 2 шт, наличие внешних датчиков 2 шт, встроенные наушники, угол обзора, угол обзора не менее 110 | HTC Vive | комплект | 1 |
| 2.  3.2 | Штатив для крепления базовых станций, 2 шт. | Максимальная высота штатива не менее 2,56 м.; минимальная высота не менее 1,09 м.; вес не более 2 кг.; комплект состоит из двуш штативов | Штатив для базовой станции HTC Vive | комплект | 1 |
| 2.  3.3 | Ноутбук с ОС для VR шлема | Разрешение экрана: не менее 1920x1080 пикселей; производительность процессора (по тесту PassMark - CPU BenchMark http://www.cpubenchmark.net/): не менее 7500 единиц;  производительность графической подсистемы (по тесту PassMark Videocard Bench¬mark http://www.videocardbenchmark.net): не менее 8000 единиц ; объем оперативной памяти - не менее 8 Гб ; объем памяти видеокарты - не менее 6 Гб; объем твердотельного накопителя: не менее 256 Гб ; наличие русской раскладки клавиатуры: требуется | Lenovo Y540 с картой GTX1660Ti.  I5,8Gb,256ssd,Win10Pro | шт | 1 |
| 2.  3.4 | Фотограмметрическое ПО | ПО позволяет обрабатывать изображения, получаемые с помощью RGB- или мультиспектральных камер, включая мультикамерные системы, преобразовывать снимки в плотные облака точек, текстурированные полигональные модели, геопривязанные ортофотопланы и цифровые модели рельефа/местности (ЦМР/ЦММ) | Agisoft Metashape Professional | шт | 1 |
| 2.  3.5 | Квадрокоптер | Тип БПЛА: квадрокоптер , складная конструкция соответствует; защита винтов – наличие ; максимальное время полета не менее 21 мин. ; максимальная высота полета не менее 500 м.; максимальная скорость набора высоты не менее 4 м/с.; максимальная скорость снижения не менее 3 м/с.;  максимальная скорость полета не менее 19 м/с.; встроенная память не менее 8 ГБ.; поддержка карт памяти соответствует;  бесколлекторный двигатель -соответствует;  Функции: автоматический взлет и посадка, управление жестами, вид от первого лица (FPV), возвращение в точку взлета, следование за оператором. В наличии:  датчики: магнитометр, акселерометр, ультразвуковой датчик, барометр, датчик визуального позиционирования, инфракрасный датчик, гироскоп; управление: WiFi, радиоканал ; навигационная система: ГЛОНАСС, GPS ;  автопилот; пульт управления в комплекте ; видеовыход на пульте управления ;  Дальность управления по радиоканалу не менее 2000 м.;  дальность управления по Wi-Fi/Bluetooth не менее 80 м.;  встроеная камера - наличие ; разрешение матрицы не менее 12 Мпикс; число кадров в секунду при 1280х720 не менее 120;  число кадров в секунду при 1920x1080 не менее 120 ;  число кадров в секунду при разрешении 4K не менее 30 ;  ёмкость аккумулятора не менее 2375 мА/ч; напряжение аккумулятора не менее 11,5 В; длина не менее 168 мм.;  ширина не менее 184 мм.; высота не менее 64 мм.; вес квадрокоптера не более 430 г.; комплектация: готов к полету - соответствует | DJI MAVIC AIR | шт | 1 |
| 2.  3.6 | Квадрокоптер | Тип БПЛА: квадрокоптер – соответствует; диаметр винта не менее 76,2 мм.; защита винтов - наличие; максимальное время полета не менее 13 мин.; максимальная скорость полета не менее 8 м/с ;  Функции: автоматические флипы, автоматический взлет и посадка, вид от первого лица (FPV)- наличие;  Датчики: ультразвуковой датчик, барометр, датчик визуального позиционирования – наличие; камера – наличие;  разрешение камеры не менее 5 Мпикс.; аккумулятор не менее 1100 мА/ч.; напряжение не менее 3,8 В.; длина не менее 98 мм.  ширина не менее 92,5 мм.; высота не менее 41 мм.; вес квадрокоптера не более 100 г.; комплектация: готов к полету - соответствует | DJI Ryze Tello | шт | 3 |
| 2.  3.7 | Конструктор для практико-ориентированного изучения устройства и принципов работы механических моделей различной степени сложности | 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 электро¬двигателем (кран, шагающий механизм, молот, лебедка и т.д.) | Набор LEGO Education «Технология и физика» 9686 (8+) | шт | 3 |
| 2.4 | Наименование подраздела ( Ручной инструмент) | | | | |
| 2.  4.1 | Ручной лобзик, 200мм | Материал рукояти пластиковая ; длина лезвия, мм 130;  тип - ручной лобзик | Лобзик 200 мм SPARTA 240205 | шт | 5 |
| 2.  4.2 | Ручной лобзик, 300мм | Материал рукояти деревянная ; материал рамы – сталь;  материал полотна - инструментальная сталь ; длина лезвия- мм 125;тип -ручной лобзик | Ручной лобзик FIT Школьный 41030 | шт | 3 |
| 2.  4.3 | Канцелярские ножи | Длина лезвия, мм 100 ; материал лезвия – сталь; материал рукояти двухкомпонентный ; ширина лезвия, мм 25;  конструкция выдвижная; обрезиненная рукоять – есть;  выдвижное лезвие есть; форма сегментированная | Нож с выдвижным лезвием КОБАЛЬТ 242-168 | шт | 5 |
| 2.  4.4 | Набор пилок для лобзика | Полотно применяется как сменный элемент для ручного лобзика для разрезания различных материалов.Специальная заточка двойных зубьев обеспечивает быстрый, аккуратный и легкий рез при небольших усилиях.Технические характеристики: тип - универсальные (по дереву и металлу);  длина 130 мм; количество в упаковке не менее 5 штук. | Полотно с двойным зубом "ЭКСПЕРТ" 10 шт. в упаковке | шт | 2 |
| 3. | Наименование подраздела ( Оборудование и мебель для шахматной зоны) | | | | |
| 3.1 | Комплект для обучения шахматам | Высота короля (см) 6.5 ; исполнение инкрустация / маркетри ;  упаковка полиграфическая ; высота пешки (см) 3.5; диаметр основания короля (см) 2.4 ; диаметр основания пешки (см) 2;  размер клетки 3.5; фигуры с подложкой –да;  Часы: контроль времени с добавлением Фишера; пауза; звуковой сигнал.Размеры корпуса: 13 x 9 x 4 см | Шахматы Олимпик+Шахматные часы LEAP Easy | набор | 3 |
| 4 | Наименование раздела ( Медиазона) | | | | |
| 4.1 | Фотоаппарат с объективом | Разрешение 18млн.пикселей, матрица CMOS, кроп-фактор: 1.6, ЖК-дисплей 2.7", тип карт памяти- SDXC, байонет Canon EF/EF-S, запись видео 1080p | CANON EOS 4000D KIT kit ( 18-55mm f/3.5-5.6), черный | шт | 1 |
| 4.2 | Планшет | Совместимость с квадрокоптером, п. 2.3.6 ; характеристики: диагональ/разрешение: не менее 2048х1536 пикселей;  диагональ экрана: не менее 9.7"; встроенная память (ROM): не менее 32 ГБ; разрешение фотокамеры: не менее 8 Мп. ; вес: не более 510 гр. ; высота: не более 250 мм. | Планшет Apple iPad (2018) 32GB Wi-Fi Space Grey (MR7F2RU/A) | шт | 1 |
| 4.3 | Карта памяти для фотоаппарата/планшета | Скорость чтения: 95 МБ/с, водостойкая, ударопрочная, с защитой от рентгеновского излучения, классификация: Class 10, объем памяти не менее 64 Гб | Карта памяти microSDXC UHS-I U1 TRANSCEND 64 ГБ, 95 МБ/с, Class 10, TS64GUSD300S-A, 1 шт., переходник SD | шт | 2 |
| 4.4 | Штатив | Максимальная нагрузка: не более 5 кг; Максимальная высота съёмки: не менее 148 см. | Штатив Fancier WT-3770WF | шт | 1 |
| 4.5 | Микрофон | Частотный диапазон: 60Гц-12КГц; длина провода: 4-5м; Возможность подключения к ноутбуку/ПК, видеокамере | Yamaha DM-105 BLACK динамический ручной микрофон, круговой направленности ADM105BL в комплекте с адаптером аудио-видео SENNHEISER Jack 6.3 (f) - Jack 3.5 (m) , 0.12м, GOLD черный [561035] (для возможности подключения к компьютеру) | шт | 1 |
| 5. | Наименование раздела ( Оборудование для изучения основ безопасности жизнедеятельности и оказания первой помощи) | | | | |
| 5.1 | Тренажёр-манекен для отработки сердечно-лёгочной реанимации | Тренажер-манекен должен представлять собой учебно-методическое оборудование, имитирующее тело взрослого пострадавшего и предназначенное для отработки навыков проведения сердечно-легочной реанимации. В комплект поставки должна входить инновационная система визуализации с комплектом компонентов дополненной реальности и возможность их установки на роботе-тренажере. Особенностью данной системы является возможность просмотра 3D-моделей внутренних органов человека, задействованных при мероприятиях сердечно-легочной реанимации. Активация системы происходит при наведении фронтальной камеры устройства на метку дополненной реальности, установленную на манекене. 3D-модели можно рассматривать со всех сторон, поворачивать, приближать и удалять для детального изучения строения внутренних органов.  Тренажер-манекен должен иметь подвижное соединение тела с головой, имитирующее шейный отдел позвоночника. В конструкции торса манекена должны быть предусмотрены детали и узлы в виде анатомических ориентиров (грудной клетки, мечевидного отростка грудины) для корректного проведения реанимационных мероприятий.  Тренажер-манекен должен быть оборудован системой датчиков и устройств, предназначенных для имитации процессов жизнедеятельности человека, диагностируемых в полевых условиях, а также для контроля над правильностью проведения реанимационных мероприятий. | Тренажер-манекен взрослого пострадавшего "Александр-2-0.1" (голова, торс) для отработки приемов сердечно-легочной реанимации (со светозвуковым индикатором) | комплект | 1 |
| 5.2 | Тренажёр-манекен для отработки приемов удаления инородного тела из верхних дыхательных путей | Тренажер-манекен должен представлять собой имитацию тела взрослого пострадавшего и должен быть предназначен для отработки приемов удаления инородного тела из верхних дыхательных путей (приема Геймлиха).  Тренажер-манекен должен быть оборудован имитаторами верхних дыхательных путей и сопряженных органов человека. На нижней части торса манекена должна быть расположена инструкция по технике безопасности, в которой должны быть отражены основные правила эксплуатации тренажера-манекена при проведении учебно-тренировочных занятий.  Тренажер-манекен должен позволять учащимся, курсантам и сотрудникам предприятий приобретать знания оказания первой помощи и отрабатывать навыки, необходимые для проведения следующего комплекса реанимационных мероприятий:  - удаления инородного тела из верхних дыхательных путей в положении стоя, лежа;  Учебный видеофильм "Оказание первой помощи на тренажере-манекене" должен быть предназначен для обучения правильной работе на тренажере-манекене. DVD-диск должен содержать следующий обучающий материал:  - основные правила техники безопасности при работе на тренажере-манекене,  - способы сборки тренажера-манекена,  - методы и режимы эксплуатации тренажера-манекена.  Комплект поставки: манекен (торс, голова) – 1 шт.  • Имитатор инородного тела (поролоновый шарик) – 1 шт.  • Пенополиэтиленовый коврик – 1 шт.  • Водолазка – 1 шт.  • Транспортировочная сумка – 1 шт.  • Учебный видеофильм "Оказание первой помощи на тренажере-манекене" (DVD-диск) – 1 шт.  Документация: паспорт – 1 шт.; руководство по эксплуатации – 1 шт.; методические рекомендации – 1 шт.  Технические характеристики должны быть:  • Габариты тренажера (ДхШхТ): не менее 790 х 460 х 260 мм  • Масса: не более 3 кг  Материал должен быть: Поливинилхлорид толщиной не менее 3 мм, АБС поливинилхлорид. | Тренажер-манекен взрослого пострадавшего "Искандер" для отработки приемов удаления инородного тела из верхних дыхательных путей (прием Геймлиха) | комплект | 1 |
| 5.3 | Набор имитаторов травм и поражений | Набор предназначен для демонстрации и самостоятельной работы учащихся при изучении курса "Человек и его здоровье" в темах «Опорно-двигательная система», «Кровь и кровообращение», «Кожа». Комплект может служить наглядным пособием в аналогичных темах углубленного курса биологии, во внеклассной работе при подготовке к экскурсиям, походам, жизни в спортивно-оздоровительных лагерях, а также предназначен для обучения навыкам оказания первой медицинской помощи при ранениях различной степени тяжести, иммобилизации и транспортировке пострадавших на занятия по ГО. Имитаторы представляют собой мягкие накладные, художественно расписанные пластинки, с вставленной тесьмой для демонстрационного крепления на теле человека или тренажера. Набор моделей (18 шт). В набор входят 18 муляжей-имитаторов:  1.Открытый перелом плечевой кости  2.Открытый перелом бедра  3.Ожог кисти I-II-III степени  4.Отморожение кисти I-II степени  5.Открытый перелом предплечья  6.Закрытый перелом голени  7.Проникающие ранение брюшной полости с выпавшими петлями кишки  8.Рвано-ушибленная рана стопы  9.Открытый перелом нижней челюсти  10.Закрытый перелом предплечья  11.Закрытый перелом бедра  12.Проникающее ранение грудной клетки  13.Открытый перелом голени  14.Закрытый перелом плеча  15.Закрытый перелом ключицы  16.Открытый перелом ключицы  17.Перелом основания черепа  18.Открытый перелом пястных костей с частичной травматической ампутацией II фаланги  Имитаторы уложены в специальный кейс. Габариты (мм):   520х350х100, вес (кг): 1,5. Изготовлены из ПВХ. | М 10 ИМИТАТОР РАНЕНИЙ И ПОРАЖЕНИЙ 18 РАН | комплект | 1 |
| 5.4 | Шина лестничная | Шина для ног позволяет научиться правилам иммобилизации лестничными шинами при переломах ног. Шина Крамера обеспечивает осуществление фиксации нижней конечности, тазо-бедренного, коленного, голеностопного сустава с костями бедра и голени. Шина для рук позволяет научиться правилам иммобилизации лестничными шинами при переломах рук. Шина Крамера обеспечивает осуществление фиксации плечевого, локтевого, лучезапястного сустава. | Шина Крамера комплект | комплект | 1 |
| 5.5 | Воротник шейный | Шина-воротник (шина Шанца). Мягко-упругий фиксатор шейного отдела позвоночника, фиксируетсятся с помощью застежки типа "контакт". | Бандаж на шейный отдел позвоночник | комплект | 1 |
| 5.6 | Табельные средства для оказания первой медицинской помощи | В состав набора входят: жгут кровоостанавливающий резиновый - 2шт, бинт марлевый стерильный стерильный 5мх10см - 2шт, бинт марлевый стерильный стерильный 7мх14см - 2шт, Салфетка марлевая стерильная 45х29 см 2-слойная (5 шт/уп.) - 1уп, Салфетка марлевая стерильная 16х14 см 2-слойная (10 шт/уп.) - 1уп, вата стерильная 100г - 1уп. Комплект должен быть упакован в коробку. Комплект должен использоваться как обучающее пособие. В коробке должно быть 4 сформированных набора. | Комплект индивидуальный медицинский (КИМГЗ) | комплект | 1 |
| 5.7 | Коврик для проведения сердечно-лёгочной реанимации | Коврик предназначен для расположения тренажеров-манекенов на полу. Размер 180х60 см, толщина 0,8 см; однослойный. | Коврик 180х60х0,8см из ППЭ однослойный | шт | 1 |
| 6. | Наименование раздела( Мебель) | | | | |
| 6.1 | Комплект мебели | Пуфы (6-10 штук), мебель для проектной зоны, мебель для шахматной зоны | Пуф - 3 шт.  Стол для проектной деятельности - 3 шт.  Стул - 6 шт.  Стол для шахмат - 3 шт.  Табурет для шахматного стола - 6 шт. | комплект | 1 |
| Количество оснащаемых объектов | | | | | 26 |