

Перечень оборудования и средств обучения для оснащения Центра образования цифрового и гуманитарного профилей «Точка роста» в рамках мероприятия «Обновление материально-технической базы для формирования у обучающихся современных технологических и гуманитарных навыков» на базе МАОУ «СОШ №14»

№ п/п	Наименование	Примерные технические характеристики	Ед. изм.	Кол- во
1. Цифровое оборудование. Урок «Информатики»				
	МФУ (принтер, сканер, копир), HP	Основные характеристики МФУ: Категория – Черно-белый МФУ Формат - А4 Тип проводной сети - Ethernet 10/100 2-стор. автоматическая печать - имеется Технология печати - лазерная Скорость ч-б печати по ISO (стр. А4/мин) - 28 Время выхода первой ч-б страницы (с.) - 7 Внутренняя память - 256 Мб Процессор - 800 мГц Разрешение ч-б печати макс. (т/д) - 600 x 600 Лотки подачи для печати (листов) - 260 Выходные лотки для отпечатков (листов) - 150 Языки управления принтером - PCL5, PCL6, эмуляция PS3 Поддержка AirPrint - имеется Ресурс чёрного тонера в комплекте (стр. А4) - 1600 Тип сканера - планшетный с автоподатчиком документов Емкость автоподатчика документов (листов) - 35 Скорость сканирования ч/б (страниц А4/мин) - 15 Скорость сканирования цвет (страниц А4/мин) - 13 Цветность (бит) - 24 Градации серого - 256 Скорость копирования (стр./мин.) - 28 Разрешение копирования (т/д) - 600 x 600	шт.	1

		Увеличение/уменьшение (%) –в диапазоне от 25 до 400 Макс. кол-во копий - 99 Габариты (Ш x Г x В) - 455 x 465 x 440 мм Вес - 19 кг Размещение - настольный		
	Ноутбук учителя	Форм-фактор: трансформер Жесткая, неотключаемая клавиатура: имеется Сенсорный экран: имеется Угол поворота сенсорного экрана: 360 градусов Диагональ сенсорного экрана: 14 дюймов Разрешение сенсорного экрана: 1920x1080 пикселей Производительность процессора (по тесту PassMark - CPU BenchMark http://www.cpubenchmark.net/): 7500 единиц Объем оперативной памяти: 8 Гб Объем SSD: 256 Гб Форм-фактор диска: M.2 SSD Встроенный медиа кардридер с поддержкой форматов карт: MMC, SD, SDHC, SDXC: имеется Количество USB 2.0 тип-A: 1 шт. Количество USB 3.1 тип-C: 1 шт. Количество цифровых видеовыходов HDMI: 1 шт. Поддерживаемый стандарт беспроводных локальных сетей: IEEE 802.11ac: соответствует Встроенный модуль Bluetooth: имеется Аудио выход 3.5 мм: 1 шт. Разрешение встроенной веб-камеры: 2 Мп Емкость батареи: 44 Вт*ч Максимальное время работы батареи: 6 часов Блок питания в комплекте поставки мощностью 40 Вт: имеется Вес ноутбука: 1,9 кг. Русская раскладка клавиатуры: имеется Стилус в комплекте поставки: имеется Предустановленная операционная система с графическим	шт.	1

		пользовательским интерфейсом, обеспечивающая работу распространенных образовательных и общесистемных приложений: имеется ПО для просмотра и редактирования текстовых документов, электронных таблиц и презентаций распространенных форматов (.odt, .txt, .rtf, .doc, .docx, .ods, .xls, .xlsx, .odp, .ppt, .pptx): имеется		
	Интерактивный комплекс SMART	Технические параметры: Диагональ дисплея 65" Оптимальное разрешение 3840x2160 Контрастность 1200:1 Яркость 350 cd/м2 Точность позиционирования 1 мм Технология распознавания касания инфракрасная Поверхность экрана матовая Количество распознаваемых касаний 20 Распознавание различных объектов управления стилус, палец, ладонь - имеется Динамики 2 с мощностью 10 Вт Время отклика панели 8 мс Углы обзора по горизонтали/вертикали 178 градусов Габаритные размеры 151,6 см Ш x 93,2 см В x 11,3 см Г Вес 42 кг Соотношение сторон 16:9 Поддержка работы Multitouch, Multiuser . Входы/выходы: Передняя панель: HDMI 2.0 1 шт USB Type-B 1 шт USB Type-A 2 шт Задняя панель: HDMI 2.0 in 2 шт VGA in 1 шт RJ45 1 шт USB Type-B 1 шт	шт.	1

		USB 2.0 Type-A 2 шт HDMI 1.4 out 1 шт S/PDIF out 1 шт Stereo 3.5 mmout 1 шт Stereo 3.5 mmin 1 шт RS-232 1 шт OPS slot 1 шт RS-232 1 шт Имеются 2 антенны для модуля Wi-Fi Имеется пульт дистанционного управления Размер пикселя 0,43 мм Имеются два маркера Температура хранения (в диапазоне от -20°C до +60°C) Настенное крепление для панели находится в комплекте Функциональные возможности: Панель не требует обслуживания, подготовки к работе и обучения пользователей. Способ крепления маркеров к панели –магнитный. Отсутствуют лотки для хранения маркера, боксы и приспособления, увеличивающие толщину панели. Предусмотрено стирание записей с помощью ладони. Имеется сенсор освещенности. Предусмотрено создание таблиц с помощью панели инструментов, вставка в любую ячейку таблицы объекта. Имеется функция добавления отдельных ячеек, создания асимметричных таблиц. Интерфейс рабочего пространства и коллекция образовательных ресурсов на русском языке. Имеются инструменты для выравнивания объектов, добавления фигур, пунктирных линий, креативного письма и закрашенных фигур с двухцветным градиентом, изображений. Обязательно имеются инструменты для использования в тексте надстрочных индексов, специальных символов и условных обозначений. Имеются функции распознавания введенной информации,		
--	--	---	--	--

		создания заметок электронными чернилами, преобразования в текст, рисования фигур от руки. Допускается затемнение экрана. Присутствует функция скрытия и повторного показа необходимой информации, перетаскивая инструмент «затенение экрана» на странице. Присутствует функция автоматического форматирования при вводе. Разрешена работа с файлами форматов: .bmp, .jpg, .jpeg, .gif, .wmf. Присутствует надстройка для работы с базовыми арифметическими операциями: сложение, умножение, вычитание, деление, возведение в степень, извлечение квадратного корня и случайная операция. В качестве производимых действий используются рукописные примечания, печатный текст и группы объектов Имеется функция разделения экрана для одновременного просмотра двух страниц. Имеется функция для использования полноэкранного режима для получения страницы большей площади за счет скрытия панели инструментов и вкладок. Имеется функция автоматического сохранения файлов, указав интервал в диапазоне от одной минуты до 30 минут. Имеется функция распознавания рукописного текста (русский, английский язык). Присутствует надстройка для поиска изображений в интернете, без необходимости открывать браузер. Поиск картинок осуществляется прямо из рабочего пространства. Имеется текстовое перо, которое позволяет использовать специальные жесты: вертикальная черта – пробел, зачеркнуть – удаление, галочка – вставка, обвести - замена (текста), провести туда обратно – изменить цвет слова целиком. Имеется функция создания упражнений, в которых объект выступает в качестве контейнера, который принимает в себя объекты. К этим объектам можно добавить звуковое сопровождение и анимацию. Предусмотрено использование 10 шаблонов упражнений различного типа: заполнение пропусков, сортировка, упорядочивание, соответствие, переворот, открытие подписей, мозговой штурм, 3 вида		
--	--	---	--	--

		геймифицированных шаблонов для проверки знаний. Упражнения содержат игровые элементы: случайный выбор из списка учеников, набора чисел; игровые кости, активные кнопки и таймер. Присутствует функция транслирования упражнений на личные устройства учеников. Имеется функция выполнения точных измерений с помощью усовершенствованной линейки. Разрешается менять ее масштаб согласно требованиям урока, а затем увеличивать, уменьшать длину, не меняя масштаба. Имеется функция проведения электронными чернилами линии по краю линейки и получения идеальной прямой, переключения линейки на режимы метрических измерений. Имеется электронный транспортир в режиме 180 градусов и расширение его в 360 градусов. Имеется функция проведения электронными чернилами линии вдоль края транспортира и получения идеальной кривой. Имеется надстройка для работы с графиками, выполнения построений на плоскости, работы со стереометрическими построениями, выполнения исследований и расчетов по статистике и теории вероятности. Имеется система компьютерных вычислений CAS (система компьютерной алгебры). Имеется функция создания динамических обучающих модулей с доступом к интерактивному упражнению с любого браузерного устройства. Присутствует встроенная функция для голосования, которая работает с любыми мобильными устройствами. Позволяет создавать тесты, включающие в себя различные типы вопросов: альтернативный выбор, множественный выбор, истина/ложь, краткий ответ. Допускается использование для сбора мнений. Позволяет сохранять созданные списки вопросов, для дальнейшего использования их целиком в процессе тестирования в рамках Конструктора занятия. Имеется функция, позволяющая системе просматривать статистику по вопросам во время проведения тестирования и после его завершения, приостанавливать выполнение тестирования. Имеется функция экспорта результатов в excel по окончании тестирования.		
--	--	--	--	--

		Имеется функция вставки в занятие 3D моделей и 3D сцен следующих форматов: *.dae, *.obj, *.fbx. Имеется функция для выполнения следующих действий с 3D моделями: вырезать, копировать, вставить, клонировать, перемещать, вращать, масштабировать, блокировать, прикреплять ссылки и звуковое сопровождение, добавлять метки. Имеется функция создания и прикрепления рукописных пометок, которые вращаются вместе с 3D моделью.		
	Мобильное крепление для интерактивного комплекса	Характеристики: Прочная конструкция с максимально допустимой нагрузкой на кронштейн для панели 95 кг. Имеется система блокировки колес. Имеются 2 полки в комплекте: для камеры (над креплением для панели) и для источника сигнала (под креплением для панели). Размер посадочных отверстий (VESA) крепления для панели 800x400. Положение экрана изменяется по вертикали (наклон). Плюсом является безинструментальная система регулировки наклона кронштейна. Высота положения панели регулируется.	шт.	1
	Ноутбук мобильного класса	Форм-фактор: трансформер Жесткая клавиатура: имеется При отсоединяемой клавиатуре, ее подключение осуществляется без использования беспроводных технологий, через специализированный разъем на корпусе ноутбука, содержащий контакты для обмена данными и электропитания клавиатуры: соответствует Русская раскладка клавиатуры: имеется Сенсорный экран: имеется Угол поворота сенсорного экрана (с неотключаемой клавиатурой): 360 градусов Диагональ сенсорного экрана: 11,6 дюймов Разрешение сенсорного экрана: 1366x768 пикселей Тип матрицы – TN: соответствует Тип экрана: антибликовый	шт.	10

	Производительность процессора (по тесту PassMark - CPU BenchMark http://www.cpubenchmark.net/): 2000 единиц Объем оперативной памяти: 4 Гб Максимальный поддерживаемый объем оперативной памяти: 8 Гб Объем накопителя SSD/eMMC: 128 Гб Количество USB 2.0 тип-A: 1 шт. Количество USB 3.0 тип-A: 1 шт. Количество USB 3.1 тип-C: 1 шт. Количество RJ45: 1 шт. Количество HDMI: 1 шт. Комбинированный аудио вход/выход 3.5 мм: 1 шт. Накладки закрывающие порты ввода/вывода снаружи корпуса: имеются Поддерживаемый стандарт беспроводных локальных сетей: IEEE 802.11ac: соответствует Встроенный модуль Bluetooth: имеется Разрешение встроенной вращающейся веб-камеры: 2 Мп Индикатор зарядки/разрядки батареи на внешней части корпуса: имеется Индикатор работы WiFi на внешней части корпуса: имеется Пенал для стилуса внутри корпуса: имеется Слот замка Kensington: имеется Стикус в комплекте поставки: имеется Время автономной работы от батареи: 7 часов Емкость батареи: 30 Вт*ч Корпус ноутбука специально подготовлен для безопасного использования в учебном процессе (имеет защитное стекло повышенной прочности, выдерживает падение с высоты 750 мм, сохраняет работоспособность при попадании влаги, имеет противоскользящие и смягчающие удары элементы на корпусе): соответствует Предустановленная операционная система с графическим пользовательским интерфейсом, обеспечивающая работу		
--	---	--	--

		распространенных образовательных и общесистемных приложений: имеется ПО для просмотра и редактирования текстовых документов, электронных таблиц и презентаций распространенных форматов (.odt, .txt, .rtf, .doc, .docx, .ods, .xls, .xlsx, .odp, .ppt, .pptx): имеется		
	Вычислительный блок интерактивного комплекса	Тип установки и подключения вычислительного блока: блок устанавливается 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. Частота процессора 2,5ГГц с разрешением работы на максимальной частоте 3,1 ГГц Производительность процессора (по тесту PassMark - CPU BenchMark http://www.cpubenchmark.net/): 4606 единиц Частота видеоподсистемы 300МГц Поддержка Direct3D 2015, OpenGL 5.0, OpenCL 2.1 – соответствует Оперативная память 8Гб, тип памяти DDR4 -соответствует Жесткий диск 128 Гб, тип диска SSD Поддержка WI-FI 802.11 b/g/, 2 антенны Разъем USB 3.0: 2 шт., USB 2.0: 2 шт. Разъем MIC-IN: 1 шт. Разъем AUDIO-OUT: 1 шт. Разъем Ethernet 10/100/1000 Mbps: 1 шт. Видеовыход HDMI with 4K resolution: 1 шт. Габаритные размеры 180 x 118 x 29 мм Вес встроенного компьютера 900 гр	шт.	1
	Зд оборудование (Зд принтер), Picaso	3D-принтер удовлетворяет следующим минимальным техническим характеристикам: Технология печати: FDM, FFF; 3D-принтер использует следующие типы материалов для печати: Пластики ABS, PLA, HIPS, PVA, ULTRAN 630, ULTRAN 6130, ASA, ABS/PC, PET, PC, FRICTION, CAST, RELAX, ETERNAL, FLEX,	шт.	1

	RUBBER, SEALANT, PETG, AEROTEX, CERAMO, WAX, SBS, SBSPRO, PROTOTYPERSOFT, PRO-FLEX, TOTALPRO, NYLON, PEEK; Толщина (диаметр сечения) используемой нити: 1,75 мм; Минимальная толщина воспроизводимого слоя: 10 мкм; Максимальная возможная производительность: 100 см³/ч; Максимальная область построения детали (Длина x Ширина x Высота): 200x200x210 мм; Габаритные размеры (Высота x Длина x Ширина):490x430x390 мм; Вес: 17 кг; Тип материала корпуса: Алюминий; Тип конструктивного исполнения корпуса: Закрытый; Количество печатающих головок (экструдер): 1; Максимальная температура экструдера: 380 °С; Диаметр сопла экструдера: 0,3 мм; Тип материала платформы для печати: стекло; Возможность подогрева платформы для печати: имеется; Максимальная температура подогрева платформы для печати: 140 °С; Возможность автономной печати: имеется; Дополнительное охлаждение экструдера: имеется; Контроль первого слоя построения: имеется; Встроенный режим сушки пластика: имеется; Система оповещения состояния принтера: имеется; Автоматическая диагностика принтера: имеется; Информационный ЖК(жидкокристаллический)-дисплей: имеется; Автоматическая калибровка: имеется; Поддержка операционной системы Windows, имеющейся у Заказчика: имеется; Поддерживаемые форматы файлов для печати: Stl, Plgх; Поддерживаемые интерфейсы: USB-B, Ethernet; Максимальное энергопотребление при нагреве: 500 Вт		
Шлем виртуальной реальности	Дисплей с разрешением 1200x1080 на каждый глаз (2160x1200 суммарно); Угол обзора - 110 градусов;	комплект	1

		Наличие контроллеров 2 шт., наличие внешних датчиков 2 шт. Разъём для подключения наушников: наличие, Встроенная камера: наличие		
	Система видеоконференцсвязи	Специально разработана для малых и средних переговорных комнат, к тому же, поддерживается разрешение FullHD. Поддерживает одновременный прием и передачу видео и контента качеством 1080p@60кадр/сек., HD аудио, H.264 High Profile и Scalable VideoCoding (SVC). В состав комплекта входит: ХТ4000 кодек 1 HD выход активен (2-й опционально) 5X Пот РП Камера 1-но направленный микрофон Пульт ДИСТанционного управления Набор кабелей Включенные функции: Видео до 1080p60 High Profile Поддержка SVC и Netsense Передача контента: до 1080p60fps Полнодуплексное аудио H.239/ BFCP прием и передача	шт.	1
	Монитор	Экран: 27", частота: 60Гц, матрица IPS с разрешением 1920 x 1080, отношением сторон 16:9, яркостью 250кд/м2, разъем DSub (ЭА , DVI HTL	шт.	1
	Цветной МФУ	Технология печати: Струйная Цветность печати: Цветная Количество цветов: 4 Сетевое подключение: наличие Беспроводное подключение по Wi-Fi: наличие Время выхода первой страницы, сек*: 6 Максимальная скорость черно-белой печати А4 (драфт), стр/мин*: 34 Максимальная скорость цветной печати А4 (драфт), стр/мин*: 34	шт.	1

		Цветное копирование: наличие Максимальное разрешение копира (ч/б): 600x1200 Максимальное разрешение копира (цветн.): 600x1200 Скорость черно-белого копирования А4, стр/мин: 22 Скорость цветного копирования А4, стр/мин: 22 Максимальное количество копий за цикл: 999 Разрешение сканера, dpi: 1200x2400 Скорость черно-белого сканирования А4, стр/мин: 30 Скорость цветного сканирования А4, стр/мин: 30 Подача бумаги стандартная, листов: 880 Емкость выходных лотков, листов: 150 ЖК-дисплей: наличие		
	Карта памяти для фотоаппарата/видеокамеры	Объем памяти 128 Гб, класс 10	шт.	1
	Практическое пособие для изучения основ механики, кинематики, динамики в начальной и основной школе Fischertechnik	Конструкторский набор для практико-ориентированного изучения устройства и принципов работы механических моделей различной степени сложности для глубокого погружения в основы инженерии и технологии. Набор предназначен для изучения простых машин и механизмов, пневматики, потенциальной и кинетической энергии, преобразования и хранения энергии, электроники, оптики, программирования. Набор позволяет собирать 110 моделей. Набор содержит 2100 элементов и включает: компрессор, пружинный мотор, два электромотора, редуктор к мотору, две солнечных батареи, микромотор с функцией питания от солнечных батарей, ионистор, четыре ручных распределительных пневматических клапана, пневматические цилиндры, оптические линзы, оптоволоконно, лампы и светодиоды, зеркала, два кнопочных переключателя, фототранзистор, датчик температуры, конденсатор, два резистора, два транзистора, контроллер, USB-кабель А mini-B для подключения к компьютеру, контейнер для батареек формата «крона» (6LR61), крепёжные элементы и строительные блоки с креплением типа «ласточкин хвост».	шт.	3

		Набор поставляется в пластиковом лотке размером 420x310x220 мм для универсального использования в школе. К набору поставляется дидактический материал на русском языке (в электронном виде).		
	Квадрокоптер DJI	Характеристики Лётно-технические характеристики Вес (с аккумуляторными батареями и воздушными винтами): 87 гр. Максимальная рабочая скорость: 8 м/с Время полета: 13 минут Максимальная дальность полета: 100 м Винты: 3 дюйма Размеры: 98 x 92.5 x 41 мм Встроенные функции - Дальномер, барометр, LED, система видения, 2,4 ГГц 802.11n Wi-Fi, 720p LiveView Рабочая частота - 2.400 ГГц Камера: Угол обзора объектива: 82.6° Число Эффективных Пикселей: 5 Мп Разрешение: 2592 x 1936 Поддерживаемые форматы файлов: JPG (Фото); MP4 (Видео) Аккумулятор: Емкость: 1100 мАч Напряжение: 3.8 В Возможность удаленного программирования – имеется.	шт.	3
2. Урок «Технологии»				
	Аккумуляторная дрель-винтоверт	Число аккумуляторов в комплекте: 2; Реверс: наличие; Наличие 2х скоростей	шт.	2
	Набор бит	Держатель бит: наличие Количество бит в упаковке: 61 штук	шт.	1
	Набор сверл универсальный	Типы обрабатываемой поверхности: камень, металл, дерево	шт.	1

		Количество сверел в упаковке: 16 штук Минимальный диаметр: 3 мм.		
	Многофункциональный инструмент (мультитул)	Размер цанги: 0.8 / 1.6 / 2.4 / 3.2 мм; Многофункциональный инструмент 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.	
	Цифровой штангенциркуль	Материал: металл; Корпус дисплея: пластик; Глубиномер: наличие	шт.	3
	Электролобзик	Функция регулировки оборотов: наличие; Скобовидная рукоятка	шт.	2
	Штатив для крепления базовых станций	Совместимость со шлемом виртуальной реальности, п. 9	шт.	1
	Ноутбук с ОС для VR шлема	Разрешение экрана: 1920x1080 пикселей Производительность процессора (по тесту PassMark - CPU BenchMark http://www.cpubenchmark.net/): не менее 7500 единиц Производительность графической подсистемы (по тесту PassMarkVideocardBench-mark http://www.videocardbenchmark.net/): не менее 8000 единиц Объем оперативной памяти - 8 Гб Объем памяти видеокарты — 6 Гб Объем твердотельного накопителя: 256 Гб Наличие русской раскладки клавиатуры: наличие	шт.	1
	Фотограмметрическое ПО	ПО для обработки изображений и определения формы, размеров, положения и иных характеристик объектов на плоскости или в пространстве	шт.	1
	Квадрокоптер	Компактный дрон с 3-осевым стабилизатором, камерой 4k, максимальной дальностью передачи сигнала не менее 6 км	шт.	1
	Ручной лобзик, 200мм	Ручной лобзик, 200мм	шт.	5

	Ручной лобзик, 300мм	Ручной лобзик, 300мм	шт.	3
	Канцелярские ножи	Нож повышенной прочности в металлическом или пластиковом корпусе с резиновыми вставками; Металлические направляющие: наличие	шт.	5
	Набор пилок для лобзика	Универсальные, 5 шт.	шт.	2
3. Оборудование для шахматной зоны				
	Комплект для обучения шахматам	Комплект для обучения шахматам включает часы шахматные и набор шахмат. 1. Часы шахматные: Представляют собой классические кварцевые аналоговые часы. Часы просты в использовании и установке контроля, имеют надежное качество сборки. Имеются большие кнопки переключения времени для удобства игры в блиц. 2. Шахматы: Фигуры изготовлены из древесины. Доска изготовлена из древесины. Покрытие фигур – лак. Покрытие доски – лак. Размер доски – 29 х 29 см, клетки – 3.3 см. Высота короля – 7 см, пешки – 4 см.	набор	3
4. Медиазона				
	Фотоаппарат с объективом	Количество мегапикселей 24.2 Мп (эффективных), 24.72 Мп (общих)	шт.	1
	Планшет	Совместимость с квадрокоптером, п. 2.3.6 Примерные характеристики: Диагональ/разрешение: 2048x1536 пикселей Диагональ экрана: 9.7" Встроенная память (ВОМ): 32 ГБ Разрешение фотокамеры: 8 Мп. вес: 469 гр. Высота: не более 240 мм	шт.	1

	Карта памяти для фотоаппарата/ видеокамеры	Объем памяти 128 Гб, класс 10	шт.	2
	Штатив	Максимальная нагрузка: 4 кг; Максимальная высота съёмки: не менее 171 см.	шт.	1
	Микрофон	Длина кабеля не менее 4-5 метров, Возможность подключения к ноутбуку/ПК, видеокамере	шт.	1
5. Оборудование для основ безопасности жизнедеятельности и оказания первой помощи				
	Тренажёр-манекен для отработки сердечно-лёгочной реанимации (Зарница)	Тренажер-манекен представляет собой имитацию тела пострадавшего и предназначается для отработки навыков проведения сердечно-легочной реанимации (СЛР), позволяет контролировать качество выполнения упражнений. Тренажер-манекен имеет подвижное соединение тела с головой, имитирующее шейный отдел позвоночника. В конструкции туловища манекена предусмотрены детали и узлы в виде анатомических ориентиров (грудной клетки, мечевидного отростка грудины) для корректного проведения реанимационных мероприятий. Тренажер-манекен оборудован выносным электрическим контроллером для отработки приемов сердечно-легочной реанимации, снабжен системой датчиков и устройств, предназначенных для имитации процессов жизнедеятельности человека, диагностируемых в полевых условиях, для контроля над правильностью проведения реанимационных мероприятий. На нижней стороне выносного электрического контроллера расположена инструкция по технике безопасности, в которой отражены основные правила эксплуатации тренажера-манекена при проведении учебно-тренировочных занятий. Кнопки «Смена режима» выносного электрического контроллера в нижней части лицевой панели предназначены для смены режима работы тренажера. Кнопка «Ввод» служит для ввода выбранного режима работы тренажера. Кнопка «Сброс» предназначена для выхода	комплект	1

		из тестовых режимов работы и возврата тренажера в учебно-демонстрационный режим. На панели световой индикации изображена верхняя часть торса человека. Изображение снабжено индикаторами на основе двухцветных светодиодов. Каждому индикатору соответствует состояние одного из базовых параметров проведения реанимационных мероприятий (имеется пульс, достаточность воздушного потока при проведении искусственной вентиляции легких (ИВЛ), перелом ребер при превышении усилий во время непрямого массажа сердца). При удовлетворительном значении параметра индикатор загорается зеленым светом, при неудовлетворительном – красным светом. Тренажер-манекен позволяет студентам приобретать знания оказания первой помощи и отрабатывать навыки, необходимые для проведения следующего комплекса реанимационных мероприятий: -диагностики состояния пострадавшего (измерения пульса, определения состояния зрачков), -подготовки пострадавшего к проведению реанимационных мероприятий (при выполнении упражнения необходимо расстегнуть и ослабить поясной ремень манекена, придать голове правильное положение и следить за ним на протяжении всего времени), -выполнения непрямого массажа сердца (в процессе отработки упражнения производится автоматический контроль положения рук обучающегося, усилия и ритмичности действий, оказываемых на грудную клетку манекена), -выполнения искусственной вентиляции легких способами "изо рта в рот" и "изо рта в нос", -наложения повязок и шин, -отработки приемов транспортировки пострадавшего в точку прибытия скорой помощи. Программное обеспечение тренажера-манекена предусматривает информирование о правильном и неправильном выполнении заданного упражнения.		
--	--	---	--	--

		Обучение на тренажере-манекене предусматривает работу в пяти основных режимах: - учебно-демонстрационном режиме, используемом для отработки отдельных реанимационных мероприятий, - тестовом режиме реанимации одним спасателем (2:15), - тестовом режиме реанимации двумя спасателями (1:5), - тестовом режиме реанимации (2:30), рекомендованном Европейским советом по реанимации (ERC), - тестовом режиме реанимации (30:2), рекомендованном Европейским советом по реанимации (ERC). Для проведения обучения, приближенного к реальности, и оценки эффективности приобретенных навыков введен дополнительный режим "Эксперт", который позволяет проводить СЛР без визуализации выполняемых действий с последующей выдачей заключения о ходе выполнения упражнения. В комплект поставки тренажера-манекена входит настенное электрифицированное табло с маркерным антибликовым покрытием, на лицевой стороне которого изображен человек и размещена двухцветная светодиодная индикация. Каждому индикатору соответствует состояние одного из базовых параметров проведения реанимационных мероприятий (пульс, достаточность воздушного потока при проведении искусственной вентиляции легких, перелом ребер вследствие превышения усилий во время непрямого массажа сердца). Зеленый свет индикаторов сигнализирует о правильном выполнении действий, красный – о неправильном. На лицевой стороне табло размещено разлинованное поле для нанесения изображений, пометок и комментариев с помощью входящего в комплектацию набора цветных маркеров, состоящего из 4 цветных маркеров. Комплект поставки: Манекен (туловище, голова, мягкие верхние и мягкие нижние конечности) с голосовым сопровождением – 1 шт. Габариты (ДхШхГ) манекена: 1800 мм х 500 мм х 260 мм.		
--	--	---	--	--

		Настенное электрифицированное табло с маркерным покрытием – 1 шт. Технические характеристики электрифицированного табло: Габариты (Ш x В): 750 мм x 750 мм. Напряжение электропитания: 220 В. Частота питающего напряжения: 50 Гц. Потребляемая мощность: 20 Вт. Материал табло: Основа: МДФ Профиль: П-образный обкладочный алюминиевый толщиной 3 мм, окрашенный методом порошковой покраски Способ резки: лазерный Печать: полноцветная с антибликовым покрытием. Электрический контроллер – 1 шт. Габариты электрического контроллера (ДxШxТ): 190 мм x 135 мм x 55 мм. Материал: пластик ПВХ Санитарные салфетки для проведения искусственной вентиляции легких – 30 шт. Вид салфеток: одноразовые из нетканого материала Размеры салфеток (Д x Ш): 15 мм x 15 мм Пенополиэтиленовый коврик – 1 шт. Размер коврика (ДxШxТ): 1800 × 600 × 8 мм Водолазка – 1 шт. Материал: полиэстр Спортивные брюки – 1 шт. Вид пояса: цельнокройный на резинке Материал: полиэстр Поясной ремень – 1 шт. Застежка: типа "двойной фастекс" Материал: полиэстр 100 % Обувь – 1 пара.		
--	--	--	--	--

		Материал: подошвы – резина 100%, отделки - кожа искусственная, текстиль. Аптечка – 1 шт. Размеры аптечки в упаковке (Д х Ш х В): 205 мм х 205 мм х 70 мм Состав аптечки: Бинты (ГОСТ 1172-93): Бинт марлевый медицинский нестерильный размерами (ДхШ) 5 м х 5 см – 2 шт. Бинт марлевый медицинский нестерильный размерами (ДхШ) 5 м х 10 см – 2 шт. Бинт марлевый медицинский нестерильный размерами (ДхШ) 7 м х 14 см – 1 шт. Бинт марлевый медицинский стерильный размерами (ДхШ) 5 м х 7 см – 2 шт. Бинт марлевый медицинский стерильный размерами (ДхШ) 5 м х 10 см – 2 шт. Бинт марлевый медицинский стерильный размерами (ДхШ) 7 м х 14 см – 1 шт. Каждый бинт спрессован в прямоугольную форму, толщина 35 мм Пакет перевязочный стерильный – 1 шт. Салфетки марлевые медицинские 2-х слойные стерильные № 10 – 1 упаковка Размер салфетки (ДхШ): 16 см х 14 см Лейкопластырь бактерицидный размерами (ШхД) 4 см х 10 см – 2 шт. Лейкопластырь бактерицидный размерами (ШхД) 1,9 см х 7,2 см – 10 шт. Лейкопластырь рулонный размерами (ШхД) 1 см х 250 см – 1 шт. Устройство для проведения искусственного дыхания «Рот-Устройство-Рот» - 1 шт. Выполнено в виде мундштука с внутренним клапаном и полиэтиленовой пленкой-салфеткой. Материал: полиэтилен. Габариты (Длина х Диаметр): 30 мм х 30 мм.		
--	--	---	--	--

		Ножницы тупоконечные прямые – 1 шт. Перчатки латексные нестерильные – 1 пара Футляр для аптечки – 1 шт. Материал футляра: полистирол. Учебный видеофильм "Оказание первой помощи на тренажере-манекене" (DVD-диск) – 1 шт. Продолжительность фильма – 15 мин. Набор цветных маркеров – 1 шт. Крепежные элементы настенного электрифицированного табло 1 комплект Отвертка – 1 шт. Отвертка двухсторонняя длиной 75 мм Блок питания – 1 шт. Кабель с зажимами для подключения автономного источника питания (для эксплуатации в полевых условиях) – 1 шт. Тип кабеля: ПВС сечением 2 мм x 0,75 мм. Длина кабеля: 50 см. Длина зажима: 75 мм. Тип зажима: «крокодил». USB-кабель – 2 шт. Тип разъемов: USB A (Папа) - USB A (Папа). Паспорт Руководство по эксплуатации Методические рекомендации		
	Тренажер-манекен для отработки приемов удаления инородного тела из верхних дыхательных путей (Заринца)	Тренажер-манекен представляет собой имитацию тела пострадавшего и предназначен для отработки приемов удаления инородного тела из верхних дыхательных путей (приема Геймлиха). Тренажер-манекен оборудован имитаторами верхних дыхательных путей и сопряженных органов человека. На нижней части торса манекена расположена инструкция по технике безопасности, в которой отражены основные правила эксплуатации тренажера-манекена при проведении учебно-тренировочных занятий.	комплект	1

		Тренажер-манекен позволяет 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, сидя, лежа; Учебный видеофильм "Оказание первой помощи на тренажере-манекене" предназначен для обучения правильной работе на тренажере-манекене. DVD-диск содержит 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. Материал: поливинилхлорид толщиной 3 мм, АБС поливинилхлорид. Габариты тренажера (ДхШхТ): 790 x 460 x 260 мм Масса: 3 кг		
	Набор имитаторов травм и поражений (Зарница)	Набор представляет собой комплект съемных травм для установки на манекены. В наборе представлены следующие виды травм: • ожог лица I, II, III степени; • рассечение на лбу;	комплект	1

		• ранение в челюсть; • открытые переломы ключицы и рана на груди; • открытая рана на животе; • открытый перелом плечевой кости правого плеча; • открытый перелом правой руки; • огнестрельное ранение в правой ладони; • открытый перелом правой бедренной кости; • перелом левого бедра; • колющая рана правого бедра; • открытый перелом голени правой ноги; • открытый перелом правой ноги с оторванной фалангой; • отсечение левого бедра; • закрытый перелом голени правой ноги и ушиб раны левой лодыжки и стопы. Набор предназначен для проведения учебных занятий по оказанию первой медицинской помощи в полевых условиях. Комплект поставки: • Набор имитаторов ранений и поражений – 1 комплект • Кейс для транспортировки и хранения – 1 шт. Документация: • Паспорт – 1 шт. Габариты набора (ДхШ): 400 x 335 x 85мм Материал: Полиуретановый компаунд: · Твердость Шор: 30 А · Разрушающее напряжение при растяжении 3,0 МПа · Относительное удлинение при разрыве: 650 % · Разрушающее напряжение при раздире: 7,0 Н/мм; Масса: 3 кг Упаковка представляет собой трехслойный гофрокартон (ГОСТ Р 52901-2007), марка Т15, толщиной 5 мм, сопротивление продавливанию 2 кгс/см².		
--	--	---	--	--

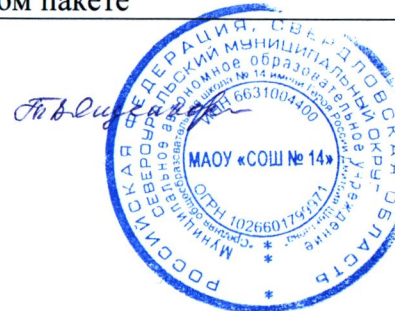
	Шина лестничная	Шина лестничная включает проволочные шины Крамера (лестничные) для ног и рук. Шины проволочные Крамера предназначены для фиксации переломов верхних и нижних конечностей при транспортировке больных. Шины изготовлены из углеродистой стали марки Ст3 ГОСТ 380-71, покрытие - металлическое цинковое. В комплект входят шины проволочные лестничные для верхних и нижних конечностей. Габаритные размеры: (длина x ширина): Шины для ног – 1200 мм x 110 мм; Шины для рук – 800 мм x 80 мм;	комплект	1
	Воротник шейный	Комплект состоит из 2х воротников различных типов: 1 – размеры 36 * 5,5 см 4 – размеры 42 * 5,5 см Шина-воротник Шанца представляет собой мягкий упругий фиксатор шейного отдела позвоночника анатомического профиля, фиксируемый с помощью застежек типа "контакт". Предназначен для частичной фиксации и разгрузки шеи, легкой стабилизации в функционально-выгодном положении, имитации собственного несостоятельного мышечного корсета.	комплект	1
	Табельные средства для оказания первой медицинской помощи	В табельные средства для оказания первой медицинской помощи входят следующие позиции: 1. Жгут кровоостанавливающий - 3шт. Жгут кровоостанавливающий резиновый типа "Эсмарха" и используется для временной остановки артериального кровотечения на верхних и нижних конечностях. Он используется при синдроме сдавливания в качестве защитных жгутов, при отеке лёгких – в качестве турникетных жгутов. Характеристики: • Произведен из эластичной резины высокого качества; • Не содержит токсичных и аллергических элементов; • Не теряет форму при многократном использовании; • Стоек к многократным химическим обработкам.	комплект	1

	2.Бинт эластичный - 1шт Бинт эластичный представляет собой мягкий эластичный бинт для профилактики растяжения связок, вывихов, переломов. Основные характеристики: Размер, см: 150 Материал: текстильный материал 3.Бинт марлевый нестерильный – 3шт Бинт в индивидуальной упаковке, предназначен для фиксации, наложения, изготовления операционно-перевязочных средств. Материал: марля Длина бинта: 5метров Ширина бинта: 7см		
Коврик для проведения сердечно-лёгочной реанимации	Коврик размером 180 x 60 x 0,8 см. Изготовлен из пенополиэтилена.	шт.	1
6. Мебель			
диван	Тип: диван Раскладная конструкция: нет Угловая конструкция: нет Число мест: 2 Обивка: экокожа (2 категория) Пружинный блок: нет Подлокотники: да - один Бельевой ящик: нет Размер изделия (мм) 1220 x 630 x 780 h. Цвет: красный (2 шт.); серый (2 шт.)	шт.	4
Стол для настольных шахмат	Столешница: ДСП, Бумага, ДВП, Акриловая краска, Пластмасса АБС Подстолье для столешницы: Сталь, Эпоксидное/полиэстерное порошковое покрытие Ширина: 96 см Глубина: 58 см Мин высота: 59 см	шт.	3

		Макс высота: 72 см Макс нагрузка: 50 кг Цвет: белый		
	Стул мягкий	Ширина, мм 480; Глубина, мм 400; Высота, мм 990; Высота до сиденья, см 45; Материал корпуса — металл; Материал обивки - экокожа; Антискользящие ножки - нет; Цвет - белый	шт.	6
	Стол компьютерный	Каркас из прямоугольной трубы 25*25мм. Высота каркаса не регулируется, любая ростовая группа, порошково-полимерное покрытие, цвет - серый. Столешница 700*400мм, из ЛДСП 16мм, кромка гвх 2мм. Полка для клавиатуры выдвижная 500*200мм из ЛДСП, кромка пвх 2мм. Вес: 15 кг Объём: 0,03 мз. Цвет столешницы - белый.	шт.	10
	Стол кольцо	Трансформер. Состоит из двух элементов. В собранном виде имеет круглую форму в виде кольца. Столешница изготовлена из МДФ покрытая ПВХ плёнкой. Цвет белый. Металлокаркас – покрытый порошковой краской, устойчивый к царапинам. Цвет серый.	шт.	1
	Стулья к столу кольцо	Высота сиденья (мм) 460 Высота сиденья (тах) (мм) 460 Высота спинки (мм) 3 50 Тип сидения мягкий Обивка - ткань Ширина (мм) 420 Высота (мм) 770 Глубина (мм) 350 Особенности: высокая спинка позволяет чувствовать комфорт длительное время пребывания сидя. Надежность конструкции	шт.	10

		обеспечивает металлический каркас с пластиковыми наконечниками Цвет красный		
	Стул компьютерный	Цвет синий ширина, мм 540 глубина, мм 410 Высота, мм 870 Максимальная нагрузка, кг 100 Высота спинки, мм 330 Материал корпуса - пластик Наполнитель - Поролон Материал обивки - ткань	шт.	10
	Стол ученический (одноместный, регулируемый по высоте)	Ростовая группа 3-5, ЛДСП 16 мм, цвет - белый. Столешница 700*400мм, кромка ПВХ —2 мм. Каркас - серый		9
7. Расходный материал				
	Пластик для 3д-принтера	Основные характеристики пластика: Диаметр нити, мм - 1,75 Температура плавления - в диапазоне от 190 до 230 °C Тип пластика - PLA Вес – 750 грамм Цвет - в ассортименте В состав комплекта входят: Пластиковая катушка с намотанной нитью диаметром 1,75 мм в изолированном пакете	шт.	15

Директор



Ощепкова Т.В.