

Приложение 2
Утверждено приказом
Министерства образования и науки
Республики Саха (Якутия)
« 01 » __мая_ 2019 г. № 01-10/582_

ПЕРЕЧЕНЬ

оборудования и средств обучения для оснащения Центров образования цифрового и гуманитарного профилей «Точка роста» в рамках мероприятия
«Обновление материально-технической базы для формирования у обучающихся современных технологических и гуманитарных навыков»
федерального проекта «Современная школа» Национального проекта «Образование»

№ п/п	Шифр	Наименование оборудования*	Краткие примерные технические характеристики	Примерная модель	Ед. изм.	Кол-во	Цена**, руб.	Стоимость, руб.	Подитог, руб.	Примечания
1.	ТР	Наименование раздела (Цифровое оборудование)							756 506,00	
	ТР	<i>ПАК Цифровая образовательная среда в составе</i>			комплект	1				
1.1	ТР	МФУ (принтер, сканер, копир)	<p>Тип устройства: МФУ Цветность: черно-белый Формат бумаги: не менее А4 Технология печати: лазерная Функция автоматической двусторонней печати: требуется наличие Максимальное разрешение печати: не менее 1200x1200 точек Скорость печати: не менее 28 листов/мин Скорость сканирования: не менее 15 листов/мин Максимальное разрешение сканера: не менее 1200x1200 точек Скорость копирования: не менее 28 листов/мин Разрешение копира: не менее 600x600 точек Внутренняя память: не менее 256 Мб Емкость лотка подачи бумаги: не менее 250 листов Емкость выходного лотка: не менее 150 листов Емкость лотка ручной подачи: не менее 10 листов Емкость автоподатчика сканера: не менее 35 листов Количество USB разъемов:</p>	HP LaserJet Pro MFP M227sdn	шт.	1	17 966,00	17 966,00		

			не менее 1 шт. Наличие сетевого интерфейса: требуется Уровень шума при работе: не более 52 дБа							
1.2	ТР	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 Яркость матрицы: не менее 220 кд/м2 Количество одновременных касаний: не менее 10 шт Производительность процессора (по тесту	Lenovo C340-14IWL/i5-8265U/8gb/256gb/wifi/pern/FHD TN 14"/webcam/no FPR/no BL/ Win10Pro	шт.	1	58 680,00	58 680,00		

		<p>PassMark - CPU BenchMark http://www.cpubenchmark.net/): не менее 7500 единиц Объем оперативной памяти: не менее 8 Гб Тип оперативной памяти DDR версии: не ниже 4 Частота оперативной памяти: не ниже 2400 МГц Максимальный поддерживаемый объем оперативной памяти: не менее 16 Гб Объем SSD: не менее 256 Гб Форм-фактор диска: M.2 SSD Интерфейс передачи данных: не хуже PCIe 3.0 x4, 32 Гб/с Встроенный медиа кардридер с поддержкой форматов карт: MMC, SD, SDHC, SDXC: требуется наличие Количество USB 3.1 поколение 1 тип-A: не менее 2 шт. Количество USB 3.1 поколение 1 тип-C: не менее 1 шт. Поддерживаемый стандарт беспроводных локальных сетей: IEEE 802.11ac: требуется соответствие Встроенный модуль Bluetooth: требуется наличие Версия Bluetooth: не менее 4.2 Комбинированный аудио вход/выход 3.5 мм: не менее 1 шт. Разрешение встроенной веб-</p>							
--	--	---	--	--	--	--	--	--	--

			<p>камеры: не менее 1 Мп Мощность встроенной стерео аудиосистемы: не менее 4 Вт Емкость батареи: не менее 45 Вт*ч Максимальное время работы батареи: не менее 8 часов Вес ноутбука: не более 1,65 кг 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 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>							
1.3	ТР	Интерактивный комплекс	<p>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</p>	Promethean AP7-A65-EU	шт.	1	260 762,00	260 762,00		

			<p>менее 20 касаний Высота срабатывания сенсора экрана: не более 3 мм от поверхности экрана Время отклика сенсора касания (интервал времени между обновлениями данных о текущих координатах объектов касания): не более 10 мс Разрешение сенсора касания (линейное перемещение объекта, вызывающее изменение считываемых координат): не более 1 мм 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 Операционная система встроенного вычислительного блока: Android версии не ниже 8.0 Объем оперативной памяти встроенного вычислительного блока: не</p>							
--	--	--	---	--	--	--	--	--	--	--

			<p>менее 3 Гб Объем накопителя встроенного вычислительного блока: не менее 32 Гб Наличие специализированного слота на корпусе для установки вычислительного блока, содержащего единый разъем подключения системного блока. Указанный разъем должен иметь, как минимум, контакты электропитания вычислительного блока от встроенного блока питания, контакты для подключения цифрового видеосигнала: требуется соответствие Тип подсветки экрана: прямая светодиодная Яркость экрана (при измерении с установленным защитным стеклом): не менее 350 кд/м² Статическая контрастность экрана: не менее 1200:1 Частота обновления экрана при работе от вычислительного блока, установленного в специализированный слот на корпусе: не менее 60 Гц Время отклика матрицы экрана (от серого к серому): не менее 8 мс Тип защитного стекла: антибликовое, закаленное стекло Твердость защитного стекла по шкале Мооса: не менее 7</p>							
--	--	--	---	--	--	--	--	--	--	--

		<p>единиц</p> <p>Наличие HDMI входа на лицевой (обращенной к пользователю при работе с экраном) панели для подключения внешних устройств: требуется соответствие</p> <p>Количество свободных портов USB 3.0 Type A на лицевой (обращенной к пользователю при работе с экраном) панели: не менее 1 шт.</p> <p>Количество свободных портов USB 2.0 Type A: не менее 3 шт.</p> <p>Количество портов USB Type B: не менее 2 шт.</p> <p>Наличие микрофонного входа: требуется наличие</p> <p>Количество встроенных портов Ethernet с возможностью использования одного из портов для подключения дополнительных устройств (режим сетевого коммутатора): не менее 2 шт.</p> <p>Возможность удаленного включения посредством отправки специального пакета данных через Ethernet (Wake-on-LAN): требуется соответствие</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-накопителем или сетевого сервера: требуется</p> <p>Поддержка встроенными средствами дистанционного управления рабочими параметрами устройства через внешние системы: требуется</p>							
1.4	ТР	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>Крепление должно обеспечивать устойчивость при работе с установленным</p>	Allegri Al-c01-mob	шт.	1	26 576,00	26 576,00		

			интерактивным комплексом: требуется Максимальный вес, выдерживаемый креплением: не менее 60 кг							
1.5	ТР	Ноутбук мобильного класса	Форм-фактор: трансформер Жесткая клавиатура: требуется Наличие русской раскладки клавиатуры: требуется В случае, если клавиатура является отсоединяемой, ее подключение должно осуществляться без использования беспроводных технологий, через специализированный разъем на корпусе ноутбука, содержащий контакты для обмена данными и	Lenovo 300e N4100, 4Gb, 128SSD, Win10Pro	шт.	10	35 590,00	355 900,00		

		<p>не менее 1 шт. Поддерживаемый стандарт беспроводных локальных сетей: IEEE 802.11ac: требуется соответствие Встроенный модуль Bluetooth: требуется наличие Версия Bluetooth: не менее 5.0 Разрешение встроенной веб-камеры: не менее 1 Мп Мощность встроенной стерео аудиосистемы: не менее 4 Вт Слот замка Kensington: требуется наличие Стилус в комплекте поставки: требуется Емкость батареи: не менее 42 Вт*ч 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</p>						
--	--	---	--	--	--	--	--	--

			пользовательским интерфейсом, обеспечивающая работу распространенных образовательных и общесистемных 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						
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

1.6	ТР	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 Производительность графической подсистемы (по тесту PassMark Videocard BenchMark http://www.videocardbenchmark.net/): не менее 400 единиц</p>	Irbis OP101P, i3-6100TE, 8 Gb, 128 SSD, Win10Pro	шт.	1	36 622,00	36 622,00		
-----	----	--	--	---	-----	---	-----------	-----------	--	--

			Тип оперативной памяти DDR версии: не ниже 4 Частота оперативной памяти: не ниже 2400 МГц Объем оперативной памяти вычислительного блока: не менее 8 Гб Объем накопителя вычислительного блока: не менее 128 Гб Наличие беспроводного модуля Wi-Fi: требуется Максимальная скорость записи внутреннего накопителя: не менее 400 Мбайт/с Максимальная скорость чтения внутреннего накопителя: не менее 500 Мбайт/с Поддерживаемый стандарт беспроводных локальных сетей: IEEE 802.11ac: требуется соответствие Уровень шума (эквивалентный уровень звука) при работе (при 100% загрузке процессора): не более 28 дБА Количество HDMI портов: не менее 1 шт. Количество USB 3.0: не менее 2 шт. Количество USB 2.0: не менее 1 шт. Количество портов RS-232: не менее 1 шт Предустановленная операционная система с графическим пользовательским					
--	--	--	---	--	--	--	--	--

		<p>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</p>						
--	--	--	--	--	--	--	--	--

			презентаций распространенных форматов (.odt, .txt, .rtf, .doc, .docx, .ods, .xls, xlsx, .odp, .ppt, .pptx): требуется Предустановленная графическая оболочка, обеспечивающая доступ к задаваемым централизованно электронным образовательным ресурсам, менеджмент используемых образовательных приложений, а также средства удаленного обновления ПО: требуется							
2.	ТР	Наименование раздела (Урок Технологии)								604 741,00
2.1	ТР	<i>Наименование подраздела (Аддитивное оборудование)</i>								158 274,00
2.1. 1	ТР	3д оборудование (3д принтер)	Технология печати: FDM или FFF Максимальная область печати: не менее 200×200×210 мм Минимальная толщина слоя: не более 10 мкм Скорость печати: до 100 см ³ /час Скорость перемещения печатающей головки: не менее 80 мм/сек Калибровка платформы: автоматическая Количество печатающих головок: не менее 1 шт	3D принтер Picaso Designer X	шт.	1	132 759,00	132 759,00		

			<p>Количество экструдеров: не менее 1 шт</p> <p>Максимальная температура печатающей головки: не менее 410 градусов</p> <p>Максимальная температура платформы для печати: не менее 150 градусов</p> <p>Контроль подачи пластика: требуется</p> <p>Контроль наличия пластика: требуется</p> <p>Контроль первого слоя: требуется</p> <p>Встроенная система профилей материала : требуется</p> <p>Встроенный режим сушки пластика: требуется</p> <p>Тип платформы для печати: подогреваемый стол со съемным стеклом на магнитах</p> <p>Тип корпуса: закрытый</p> <p>Охлаждение: направленная система обдува</p> <p>Возможность автономной работы без ПК : требуется</p> <p>Максимальная мощность: не более 500 Вт</p> <p>Материалы для печати ABS, PLA и другие</p>							
2.1. 2	ТР	Пластик для 3д-принтера	<p>Тип - PLA</p> <p>Толщина пластиковой нити не менее 1,75мм;</p> <p>Вес нити без катушки не менее 750 г</p>	<p>PLA (катушка 750г, в картонной коробке, вакуумный пакет)</p> <p>производства REC</p>	шт.	15	1 701,00	25 515,00		

2.1. 3	ТР	ПО для 3Д-моделирования	инструмент САПР/АСУП, охватывающий весь процесс работы с изделиями — от проектирования до изготовления							
2.2	ТР	<i>Наименование подраздела (Промышленное оборудование)</i>							68 413,00	
2.2. 1	ТР	Аккумуляторная дрель-винтовёрт	<p>Тип – аккумуляторная.</p> <p>Тип патрона - быстрозажимной.</p> <p>Емкость аккумулятора – не менее 1.5 А*ч.</p> <p>Тип двигателя – щеточный.</p> <p>Тип аккумулятора - Li-Ion.</p> <p>Напряжение аккумулятора – не менее 18 В.</p> <p>Максимальный крутящий момент - не менее 50 Нм.</p> <p>Количество аккумуляторов в комплекте – не менее 2.</p> <p>Максимальный диаметр сверления (дерево) – не менее 34 мм.</p> <p>Максимальный диаметр сверления (металл) – не менее 13 мм.</p> <p>Число скоростей – не менее 2.</p> <p>Наличие LED-подсветки рабочей зоны.</p> <p>Фиксация шпинделя - наличие.</p> <p>Наличие реверса.</p> <p>Время заряда – не более 1 ч.</p> <p>Максимальная частота вращения шпинделя - не менее 1500 об/мин.</p> <p>Тормоз двигателя - наличие.</p> <p>Вес – не более 1.8 кг.</p>	АЕG Дрель акк 433950 BS 18G2 Li-152C	шт.	2	14 883,00	29 766,00		

			Индикатор заряда аккумулятора - наличие.							
2.2. 2	ТР	Набор бит	<p>Тип бит - односторонние.</p> <p>Набор должен поставляться в пластиковом боксе.</p> <p>В комплекте:</p> <p>удлинитель-адаптер с магнитным держателем для бит;</p> <p>как минимум 60 бит длиной не менее 25 мм с наконечниками: 2xPH0, 2xPH1, 2xPH2, 2xPH3, PZ0, PZ1, 6xPZ2, 4xPZ3, SL 3, SL 4, SL 4.5, SL 5, SL 5.5, SL 6, SL 7, HEX 2, HEX 2.5, HEX 3, HEX 3.5, HEX 4, HEX 4.5, HEX 5, HEX 5.5, HEX 6, HEX 1/16", HEX 5/64", HEX 3/32", HEX 7/64", HEX 1/8", HEX 9/64", HEX 5/32", HEX 3/16", HEX 7/32", HEX 1/4", T8, T9, T10, T15, T20, T25, T27, T30, T35, T40, Square: №0, №1, №2, №3.</p>	Inforce Набор бит 61 шт. 11-01-033	шт.	1	1 913,00	1 913,00		
2.2. 3	ТР	Набор сверл универсальный	<p>Набор сверл по металлу, кирпичу, дереву, в наборе как минимум 18 шт.</p> <p>Тип хвостовика – цилиндрический.</p> <p>Тип – спиральный.</p> <p>Максимальный диаметр сверла - не менее 10 мм.</p> <p>Минимальный диаметр – не более 3 мм.</p> <p>Максимальный диаметр хвостовика - не менее 10 мм.</p>	Inforce Набор сверл по металлу, кирпичу, дереву 18шт 3,4,5,6,8,10м м 11-01-120	шт.	1	1 276,00	1 276,00		

2.2. 4	ТР	Многофункциональный инструмент (мультицул)	<p>Монофункциональный инструмент должен быть использован для широкого спектра задач: резки, шлифования, полировки, сверления, гравировани, в зависимости от установленной оснастки. Должна быть предусмотрена функция блокировки вала, для быстрой замены оснастки. Скорость шпинделя должна быть регулируемой. Мощность - не менее 130 Вт Размер цанги - 2.4; 3.2 мм Частота вращения шпинделя - 8000-30000 об/мин Вес - 2.1 кг Гибкий вал в комплекте - наличие Кол-во аксессуаров в комплекте - не менее 219 Электронная регулировка оборотов - наличие</p>	Гравер ЗУБР ЗГ-130ЭК + 219 предметов Н219	шт.	2	6 378,00	12 756,00		
2.2. 5	ТР	Клеевой пистолет с комплектом запасных стержней	<p>Мощность – не менее 500 Вт. Производительность – не менее 15 г/мин. Диаметр стержня - не менее 11 мм. Электронная регулировка температуры - наличие. Вес - не более 1,3 кг. Напряжение - 220 В. Время нагрева - не более 5 мин. Длина клеевого стержня - не менее 100 мм. Температурный режим - в диапазоне 150-200 °С</p>	Клеевой пистолет Elitech ПКЛ 5015К 185682	шт.	3	1 750,00	5 250,00		

			Наличие в комплекте не менее 10 шт клеевых стержней, совместимых с клеевым пистолетом							
2.2. 6	ТР	Цифровой штангенциркуль	<p>Должен быть предназначен для измерения внутренних и наружных размеров в диапазоне до 150 мм. Работает от батарейки LR44. Корпус должен быть изготовлен из пластика, остальная часть - из нержавеющей стали. Должен иметь жидкокристаллический дисплей. Точность: не менее ± 0.03 мм. Разрешение: не хуже 0.01 мм. Цифровой штангенциркуль должен включаться при сдвиге рамки. Нажатием кнопки inch/mm должен переводить дюймы в миллиметры. Подвижная рамка должна иметь специальное колесико для точной установки. Должен иметь глубиномер.</p>	Цифровой штангенциркуль ADA Mechanic 150 A00379	шт.	3	2 126,00	6 378,00		
2.2. 7	ТР	Электролобзик	<p>Ход пилки, мм: не менее 23 Мощность, Вт: не менее 600 Мах толщина пропила (металла), мм: не менее 9 Наличие быстр. зам. пилки: наличие Длина кабеля, м: не менее 2.5 Вес, кг: не менее 2 Возможность подключения к пылесосу: наличие Наличие защитного экрана: не менее Тип: С маятниковым ходом</p>	Лобзик Ryobi RJS850K 5133002217	шт.	2	5 537,00	11 074,00		

			<p>Мах толщина пропила (дерево), мм: не менее 85</p> <p>Регулировка оборотов: наличие</p> <p>Наличие подсветки: наличие</p> <p>Форма ручки: Скобовидная</p> <p>Число ходов, ход/мин: не менее 500-3100</p>							
2.3	ТР	<p><i>Наименование подраздела (Дополнительное оборудование)</i></p>								371 391,00
2.3.1	ТР	Шлем виртуальной реальности	<p>Общее разрешение не менее 2160 x 1200, не менее 1080 x 1200 на каждый глаз. Должен быть встроенный в шлем микрофон. Должна быть встроенная в шлем камера. Должно быть не менее двух встроенных AMOLED экранов. Частота обновления кадров жк экранов не менее 90 Гц. Угол обзора должен быть не менее 110 градусов. Должна быть возможность регулировки фокуса и межзрачкового расстояния. Встроенные датчики, как минимум: акселерометр, гироскоп, датчик приближения. Должен быть разъем 3.5 мм для подключения наушников. Емкость аккумулятора не менее 950 мАч. Возможность работы без подзарядки – не менее 6 часов. Вес системы: не более 550 г. Разъёмы подключения, как минимум:</p>	Система виртуальной реальности VIVE	комплект	1	53 152,00	53 152,00		

			HDMI, USB 2.0. Должна быть поддержка Bluetooth. Должна быть совместимость с магазином приложений Steam. Комплект поставки: не менее 2 базовых станций, не менее 2 беспроводных контроллеров с датчиками движения, наушники не менее 1 шт.							
2.3.2	ТР	Штатив для крепления базовых станций, 2 шт.	Штатив для крепления базовых станций – не менее 2 шт. Максимальная рабочая высота стоек не менее 2.4 м. Минимальная рабочая высота не более 70 см. Максимальная выдерживаемая масса не менее 1.8 кг. Масса одной стойки не более 1.5 кг.		комплект	1	10 630,00	10 630,00		
2.3.3	ТР	Ноутбук с ОС для VR шлема	Форм-фактор: ноутбук Диагональ экрана: не менее 15 дюймов 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 BenchMark http://www.cpubenchmark.net/): не менее 8000 единиц Объем оперативной памяти версии не ниже DDR4: не менее 8 Гб Объем твердотельного накопителя: не менее 256 Гб	Lenovo Y540- I5,8Gb,256ssd,Win10Pro, видеокарта GTX1660Ti	шт.	1	85 044,00	85 044,00		

			<p>Дискретная видеокарта: требуется</p> <p>Объем видеопамяти дискретной видеокарты: не менее 6 Гб</p> <p>Наличие русской раскладки клавиатуры: требуется</p> <p>Предустановленная операционная система с графическим пользовательским интерфейсом, обеспечивающая работу распространенных образовательных и общесистемных приложений: требуется</p>							
2.3.4	ТР	Фотограмметрическое ПО	<p>ПО должно позволять обрабатывать изображения, получаемые с помощью RGB- или мультиспектральных камер, включая мультикамерные системы, должно иметь возможность преобразовывать снимки в плотные облака точек, текстурированные полигональные модели, геопривязанные ортофотопланы и цифровые модели рельефа и местности. Должна быть поддержка сферических и цилиндрических камер. Дальнейшая постобработка должна позволять удалять тени и искажения текстур с поверхности моделей, рассчитывать вегетационные индексы и составлять файлы</p>	<p>Agisoft Metashape профессионал</p> <p>Образовательная лицензия</p>	шт.	1	41 459,00	41 459,00		

		<p>предписаний для агротехнических мероприятий, автоматически классифицировать плотные облака точек. Должна поддерживаться фототриангуляция, экспорт геопривязанных ортофотопланов, должны поддерживаться скрипты на языке Python, обработка мультиспектральных изображений, построение и текстуризация 3D-моделей, поддержка HDR, 4D моделирование динамических сцен, сшивка панорам.</p>						
--	--	--	--	--	--	--	--	--

2.3. 5	ТР	Квадрокоптер	<p>Квадрокоптер должен иметь не менее 4 винтов. Винты должны иметь защиту. Конструкция квадрокоптера должна быть складной. Максимальное время полета не менее 20 мин. Двигатель должен быть бесколлекторным. Максимальная высота полета не менее 5000 м. Максимальная скорость набора высоты не менее 4 м/с. Максимальная скорость снижения не менее 3 м/с. Максимальная скорость полета не менее 18 м/с. Квадрокоптер должен иметь встроенную память объемом не менее 8 Гб, а также должна быть возможность расширения с помощью карт памяти. Встроенные датчики, как минимум: магнитометр, акселерометр, ультразвуковой датчик, барометр, датчик визуального позиционирования, инфракрасный датчик, гироскоп. Должна быть встроенная в корпус камера с разрешением матрицы не менее 10 мегапикселей. Максимальное разрешение видеосъемки не менее 2160p при частоте кадров не менее</p>	Квадрокоптер DJI Mavic PRO Platinum + пульт д/у	шт.	1	95 000,00	95 000,00		
-----------	----	--------------	---	---	-----	---	-----------	-----------	--	--

30 в секунду.
Управление должно быть через WiFi и радиоканал.
Дальность управления по радиоканалу не менее 6000 м.
Дальность управления по WiFi не менее 80 м.
Должна быть поддержка мобильных устройств.
Используемая навигационная система ГЛОНАСС и GPS.
Должна быть функция автопилота.
Должны быть функции: автоматический взлет и посадка, управление жестами, вид от первого лица, возвращение в точку взлета, следование за оператором.
Емкость аккумулятора не менее 2300 мАч.
Габариты квадрокоптера: длина не менее 80 мм и не более 180 мм, ширина не менее 80 мм и не более 200 мм, высота не менее 60 мм и не более 80 мм.
Вес квадрокоптера не более 500 гр.
Комплект поставки: пульт управления, пропеллеры не менее 8 шт., защита пропеллеров, аккумулятор Li-Po, зарядное устройство, кабель питания, чехол, защита стабилизатора, кабель USB.

2.3. 6	ТР	Квадрокоптер	<p>Квадрокоптер должен иметь не менее 4 винтов. Диаметр винта не менее 75 мм. Винты должны иметь защиту. Максимальное время полета не менее 12 мин. Максимальная скорость полета не менее 8 м/с. Встроенные датчики, как минимум: ультразвуковой датчик, барометр, датчик визуального позиционирования. Управление должно быть через WiFi. Должна быть поддержка мобильных устройств. Дальность управления по WiFi не менее 100 м. Дальность передачи фото и видео по WiFi не менее 100 м. Должна быть встроенная в корпус камера с разрешением матрицы не менее 5 мегапикселей. Максимальное разрешение видеосъемки не менее 720р. Угол обзора камеры не менее 80 градусов. Разрешение фото не менее 1930 на 2590 пикселей. Емкость аккумулятора не менее 1100 мАч. Функции, как минимум: автоматические флипы, автоматический взлет и посадка, вид от первого лица, не менее 5</p>	Квадрокоптер DJI Tello Ryze	шт.	3	10 630,00	31 890,00		
-----------	----	--------------	--	-----------------------------	-----	---	-----------	-----------	--	--

			<p>запрограммированных режимов полета, посадка при потере связи, совместимость с геймпадами, возможность подключения VR-устройства, LED-подсветка, электронная стабилизация изображения.</p> <p>Габариты: длина не менее 90 мм и не более 100 мм, ширина не менее 90 мм и не более 100 мм, высота не менее 40 мм и не более 100 мм.</p> <p>Вес квадрокоптера не более 100 гр.</p> <p>Комплект поставки: аккумулятор, запасные пропеллеры не менее двух пар, защита для пропеллеров, инструмент для снятия пропеллеров.</p>							
2.3.7	ТР	Конструктор для практико-ориентированного изучения устройства и принципов работы механических моделей	Практическое пособие должно быть предназначено для изучения основ механики, кинематики, динамики в начальной и основной школе	Технология и физика	шт.	3	18 072,00	54 216,00		

		<p>различной степени сложности</p>	<p>Практическое пособие должно позволять исследовать работу устройств: мотор, рычаг, зубчатая и ременная передача, а также физические понятия: сила тяжести, сопротивление воздуха, трение.</p> <p>В состав практического пособия входит набор тип 1, набор тип 2 и набор тип 3. Набор тип 1 должен представлять собой комплект элементов. Общее число элементов, не менее 390 шт., в том числе:</p> <ul style="list-style-type: none"> колесный диск с покрышкой, шт.: не менее 8; зубчатые колеса, шт.: не менее 32; батарейный блок на 6 элементов питания, шт.: не менее 1; тип элемента питания, который необходим для работы (в комплект поставки не входит): AAA или AA; электромотор, шт.: не менее 1; конструктивные и соединительные элементы, шт.: не менее 300; контейнер для переноски и хранения, шт.: не менее 1; технологические карты для сборки моделей, шт.: не менее 28; сортировочный лоток, шт.: не менее 1. <p>Набор тип 1 по теме</p>							
--	--	------------------------------------	--	--	--	--	--	--	--	--

		<p>возобновляемые источники энергии должен быть предназначен для сборки и изучения реальных энергетических объектов, производящих электричество за счет использования возобновляемых источников энергии, изучение производства, передачи, сохранения, преобразования и потребления энергии. Набор тип 2 должен содержать:</p> <p>солнечная батарея, лопасти (не менее 6 шт.), двигатель/генератор, светодиодные лампы и соединительный кабель (не менее 50 см.), мультиметр (дисплей + аккумулятор). Технологические карты: не менее 6 моделей реальных энергетических объектов (ветровой электростанции, автомобиля на солнечных батареях).</p> <p>В наборе должно быть не менее 12 деталей. Должен поставляться в прочной коробке с прозрачной крышкой и содержать Методический Комплекс. Методическое руководство для конструктора должно быть предназначенного для сборки и изучения реальных энергетических объектов, производящих электричество за счет</p>						
--	--	---	--	--	--	--	--	--

использования возобновляемых источников энергии.
Должно содержать: не менее шести занятий с базовыми моделями, не менее четырех творческих занятий, посвященных решению проблем, связанных с понятиями потенциальной и кинетической энергии.
Комплект также должен включать в себя:
видеоролики о действующих роботах; методические материалы для учителя; раздаточные рабочие бланки для учащихся; глоссарий.
Набор тип 2 является дополнением к базовому конструктору и должен быть предназначен для строительства пневматических моделей.
Конструктор должен давать возможность построить пять основных моделей и четыре усложненные модели.
Набор элементов должен включать:
многоцветные инструкции для конструирования (Технологические карты), насосы, трубы, цилиндры, клапаны, воздушный ресивер и манометр.
В наборе должно быть не менее 31 деталей.
Должен поставляться в картонной коробке и содержать Методический

			Комплекс, который доступен для скачивания из сети Интернет Методическое руководство для конструктора пневматических моделей должно содержать: не менее 14 занятий по базовым моделям; не менее четырех занятий повышенной сложности; не менее двух технических задач. Должно поставляться в виде электронного контента, доступного для скачивания с использование сети интернет.							
2.4	ТР	<i>Наименование подраздела (Ручной инструмент)</i>							6 663,00	
2.4.1	ТР	Ручной лобзик, 200мм	Материал рукояти - пластик. Длина лезвия – не менее 130 мм. Тип - ручной лобзик.	SPARTA Лобзик,200 мм//240205	шт.	5	202,00	1 010,00		
2.4.2	ТР	Ручной лобзик, 300мм	Материал рукояти - пластик. Материал рамы - металл. Длина – не менее 300 мм. Материал полотна - металл. Тип - ручной лобзик.	SPARTA Лобзик,300 мм//240245	шт.	3	255,00	765,00		
2.4.3	ТР	Канцелярские ножи	Материал лезвия – сталь. Ширина лезвия – не менее 25 мм. Конструкция - выдвижной. Обрезиненная рукоять - наличие. В комплекте не менее 5 лезвий.	Inforce Усиленный нож 25мм 5 лезвий в комплекте GW 06-02-06	шт.	5	850,00	4 250,00		

2.4. 4		Набор пилок для лобзика	Набор должен содержать: Не менее 20 пилок длиной не менее 130 мм Не менее 3 пилок длиной не менее 300 мм	3 шт Полотно для ножовки по металлу 1,25x12x300 мм, Х6ВФ Россия 77707 Полотна для лобзика 130 мм, 20 шт. СИБИН 1532-S-20	шт.	2	319,00	638,00		
3.	ТР	Наименование раздела (Оборудование и мебель для шахматной зоны)								14 352,00
3.1	ТР	Комплект для обучения шахматам	Комплект должен включать: шахматы с доской, часы шахматные электронные, методику 1-го года обучения, методику 2-го года обучения. Комплект должен быть предназначен для игры и проведения различных соревнований по шахматам. Фигуры должны быть изготовлены из древесины березы. Корпус доски должен быть изготовлен из древесины хвойных пород, крышка из березовой фанеры. Фигуры должны быть покрыты лаком. Подклейка фигур должна быть изготовлена из винилискожи. Диаметр оснований фигур - не менее 24 мм. Максимальная высота фигур – не менее 72 мм.		набор	3	4 784,00	14 352,00		

			<p>Минимальная высота фигур - не менее 45 мм. Размеры доски в игровом положении: длина не менее 290 мм; ширина не менее 290 мм; высота не менее 19 мм.</p> <p>Шахматные часы электронные должны быть выполнены в пластиковом корпусе. Шахматные часы должны иметь звуковой сигнал. Размер часов – не менее 14х9х5 см. Вес с батареей – не более 150 грамм.</p> <p>Методика должна быть предназначена для проведения занятий по шахматам в младших классах общеобразовательных школ, должна включать как минимум 34 урока.</p>							
4.	ТР	Наименование раздела (Медиазона)								68 992,00
4.1	ТР	Фотоаппарат с объективом	<p>Количество эффективных пикселей датчика изображения: не менее 20 мегапикселей</p> <p>Наличие автоспуска: требуется</p> <p>Наличие серийной съемки: требуется</p> <p>Наличие возможности видеосъемки: требуется</p> <p>Максимальное разрешение видеосъемки: не менее 1920х1080 пикселей</p> <p>Наличие модуля Wi-Fi: требуется</p> <p>Наличие разъема HDMI или</p>	EOS 2000D 18-55 DC (с объективом) 2728C002	шт.	1	31 891,00	31 891,00		

			мини-HDMI: требуется Наличие интерфейса USB: требуется Наличие видоискателя с диоптрийной коррекцией: требуется Наличие ЖК-экрана: требуется Наличие объектива в комплекте: требуется Количество точек фокусировки на менее 9 шт Наличие встроенной вспышки: требуется Поддержка карт памяти: SD или SDHC или SDXC						
--	--	--	---	--	--	--	--	--	--

4.2	ТР	Планшет	<p>Совместимость с квадрокоптером, п. 2.3.6</p> <p>Форм-фактор: Планшет</p> <p>Операционная система: iOS</p> <p>Процессор</p> <ul style="list-style-type: none"> - Модель процессора: A10 Fusion или эквивалент - Частота процессора: не менее 2340 МГц - Количество ядер процессора: не менее 4 <p>Экран</p> <ul style="list-style-type: none"> - Диагональ экрана: не менее 9.7" - Разрешение экрана: не менее 2048x1536 - Тип экрана: Retina - Тип сенсорного экрана: емкостные - Технология изготовления экрана: IPS - Мультиязычный-экран: наличие - Автоматическая ориентация экрана: наличие - Поддержка активного стилуса: наличие - Защитное покрытие экрана: наличие <p>Память</p> <ul style="list-style-type: none"> - Память: не менее 32 Гб - Оперативная память: не менее 2 Гб 	Планшет Apple iPad 9.7 32GB Wi-Fi Space grey	шт.	1	27 001,00	27 001,00		
-----	----	---------	--	--	-----	---	-----------	-----------	--	--

		<p>Камера</p> <ul style="list-style-type: none">- Разрешение основной камеры: не менее 8 Мп- Разрешение фронтальной камеры: не менее 1.2 Мп- Вспышка: наличие- Максимальное разрешение видео: не менее 1920x1080 Пикс- Качество видеозаписи: не менее 1080p Full HD- Автофокус: наличие- Встроенная вспышка: наличие- ZOOM: наличие <p>Аудиосистема</p> <ul style="list-style-type: none">- Встроенные динамики: наличие- Количество динамиков: не менее 2- Встроенный микрофон: наличие <p>Интерфейсы</p> <ul style="list-style-type: none">- Lightning: наличие- Разъем для наушников 3.5 мм: не менее 1 шт <p>Беспроводная связь</p> <ul style="list-style-type: none">- Поддержка Wi-Fi: наличие- Стандарты Wi-Fi: IEEE 802.11 a, IEEE 802.11 n, IEEE 802.11 g, IEEE 802.11 ac, IEEE 802.11 b- Частота Wi-Fi: не менее 5 ГГц- Технология Wi-Fi: MIMO- Поддержка Bluetooth: наличие- Версия Bluetooth: не менее 4.2- Спутниковая навигация: iBeacon					
--	--	--	--	--	--	--	--

			<p>Питание</p> <ul style="list-style-type: none"> - Тип аккумулятора: Li-Pol - Время работы в интернете: не менее 10 ч - Время работы в режиме воспроизведения видео: не менее 10 ч - Время работы в режиме воспроизведения аудио: не менее 10 ч - Зарядка от USB: наличие <p>Дополнительные характеристики</p> <ul style="list-style-type: none"> - Поддержка клавиатуры: наличие - Датчики: G-сенсор (акселерометр), цифровой компас, датчик освещенности, гироскоп, барометр, датчик отпечатков пальцев - Сканер отпечатка пальца: наличие <p>Корпус</p> <ul style="list-style-type: none"> - Материал корпуса: алюминий - Цвет: серый <p>Комплектация</p> <ul style="list-style-type: none"> - Кабель Lightning/USB: наличие - Адаптер питания USB: наличие <p>Размеры и вес</p> <ul style="list-style-type: none"> - Высота: не менее 240 мм - Ширина: не менее 169,5 мм - Толщина: не менее 7,5 мм - Вес: не менее 0.469 кг 							
4.3	ТР	Карта памяти для фотоаппарата/видеокамеры	Совместимость с пп.4.1 «Фотоаппарат с объективом» и 4.2 «Видеокамера». Объем не менее 64 Гб	Флеш карта microSDXC 64Gb Class10	шт.	2	1 595,00	3 190,00		

		безопасности жизнедеятельности и оказания первой помощи)								
5.1	ТР	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,	М4007 Тренажер-манекен взрослого пострадавшего его "Александр-2-0.1"	комплект	1	32 208,81	32 208,81		

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.
Должно быть предусмотрено
не менее двух режима

работы с тренажером-манекеном, взрослый и детский, которые должны позволять отрабатывать навыки реанимационных мероприятий у взрослых и детей соответственно. При правильном выполнении упражнения должен срабатывать светозвуковой индикатор.

На нижней части торса манекена должна быть расположена инструкция по технике безопасности, в которой 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:

- диагностики состояния пострадавшего (определение состояния зрачков контролируется инструктором);
- подготовки пострадавшего к проведению реанимационных мероприятий (при выполнении упражнения необходимо расстегнуть (ослабить) поясной ремень

манекена, а также придать голове правильное положение и следить за ним на протяжении всего времени);

- выполнения непрямого массажа сердца;
- выполнения искусственной вентиляции легких способами "изо рта в рот" и "изо рта в нос".

Учебный видеофильм "Оказание первой помощи на тренажере-манекене" должен быть предназначен для обучения правильной работе на тренажере-манекене. Электронный носитель информации 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:

1. Санитарные салфетки для проведения искусственной вентиляции легких – не менее 30 шт.
 - × Вид салфеток: одноразовые из нетканого материала
 - × Размеры салфеток (Д x Ш): не менее 15 x 15 мм
2. Пенополиэтиленовый коврик – 1 шт.

3. Водолазка – 1 шт.
4. Поясной ремень – 1 шт.
× Тип застежки: "двойной фастекс"
× Материал ремня: полиэстр не менее 100 %
× Ширина ремня: не более 50 мм
5. Транспортировочная сумка – 1 шт.
× Материал сумки: х/б ткань, смесовые нитки.
× Размер (ДхШхВ): не менее 1800 x 500 x 400 мм.
6. Аптечка – 1 шт.
Размеры аптечки (Д x Ш x В): не менее 205 x 205 x 70 мм
Состав аптечки:
× Бинты (действующий ГОСТ 1172):
- Бинт марлевый медицинский нестерильный размерами (ДхШ) не менее 5 м x 5 см – не менее 2 шт.
- Бинт марлевый медицинский нестерильный размерами (ДхШ) не менее 5 м x 10 см – не менее 2 шт.
- Бинт марлевый медицинский нестерильный размерами (ДхШ) не менее 7 м x 14 см – 1 шт.
- Бинт марлевый медицинский стерильный размерами (ДхШ) не менее 5 м x 7 см – не менее 2 шт.
- Бинт марлевый медицинский стерильный размерами (ДхШ) не менее 5 м x 10 см – не менее 2 шт.
- Бинт марлевый

медицинский стерильный
размерами (ДхШ) не менее 7
м х 14 см – 1 шт.

Каждый бинт спрессован в
прямоугольную форму
толщиной не более 20 мм

× Пакет перевязочный
стерильный – 1 шт.

× Салфетки марлевые
медицинские 2-х слойные
стерильные № 10 – не менее
1 упаковка

× Размер салфетки (ДхШ) не
менее 16 см х 14 см,

× Количество салфеток в
упаковке: не менее 10 шт.

× Лейкопластырь
бактерицидный размерами
(ШхД) не менее 4 х 10 см –
не менее 2 шт.

× Лейкопластырь
бактерицидный размерами
(ШхД) не менее 1,9 х 7,2 см
– не менее 10 шт.

× Лейкопластырь рулонный
размерами (ШхД) не менее 1
х 250 см – 1 шт.

× Устройство для
проведения искусственного
дыхания «Рот-Устройство-
Рот» - 1 шт.

Устройство выполнено в
виде мундштука с
внутренним клапаном и
полиэтиленовой пленкой-
салфеткой.

× Материал: полиэтилен.

× Габариты (Длина х
Диаметр): не менее 30 х 30
мм.

× Ножницы тупоконечные
прямые – 1 шт.

			<ul style="list-style-type: none"> × Длина: не более 100 мм. × Перчатки латексные нестерильные – 1 пара × Футляр для аптечки – 1 шт. × Материал футляра: полистирол. × Размеры футляра (ДхШхГ): не менее 210 х 210 х 70 мм. <p>7. Учебный видеофильм "Оказание первой помощи на тренажере-манекене" на электронном носителе информации – 1 шт.</p> <p>8. Батарейки типа АА – не менее 4 шт.</p> <p>9. Паспорт – 1 шт.</p> <p>10. Руководство по эксплуатации – 1 шт.</p> <p>11. Методические рекомендации – 1 шт.</p> <p>Материал должен быть: поливинилхлорид толщиной не менее 3 мм, АБС поливинилхлорид.</p> <p>Габариты тренажера (Д х Ш х Т): не менее 800 х 460 х 260 мм</p> <p>Электропитание: 220 В 50 Гц</p>							
5.2	ТР	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	М4002 Тренажер для обучения приему Геймлиха	комплект	1	30 891,00	30 891,00		

			<p>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.</p> <p>Тренажер-манекен должен позволять учащимся, курсантам и сотрудникам предприятий приобретать знания оказания первой помощи и отрабатывать навыки, необходимые для проведения следующего комплекса реанимационных мероприятий:</p> <ul style="list-style-type: none">- удаления инородного тела из верхних дыхательных путей в положении стоя, лежа; <p>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:</p> <ul style="list-style-type: none">- основные правила техники безопасности при работе на тренажере-манекене,- способы сборки тренажера-манекена,							
--	--	--	---	--	--	--	--	--	--	--

			<p>- методы и режимы эксплуатации тренажера-манекена.</p> <p>Комплект поставки:</p> <ul style="list-style-type: none">• 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. <p>Документация:</p> <ul style="list-style-type: none">• Паспорт – 1 шт.• Руководство по эксплуатации – 1 шт.• Методические рекомендации – 1 шт. <p>Технические характеристики должны быть:</p> <ul style="list-style-type: none">• Габариты тренажера (ДхШхТ): не менее 790 x 460 x 260 мм• Масса: не более 3 кг <p>Материал должен быть:</p> <ul style="list-style-type: none">- Поливинилхлорид толщиной не менее 3 мм,- АБС поливинилхлорид.						
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

5.3	ТР	Набор имитаторов травм и поражений	<p>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:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 1. Открытый перелом плечевой кости • 2. Открытый перелом бедра • 3. Ожог кисти I-II-III 	комплект	1	8 185,00	8 185,00		
-----	----	------------------------------------	--	----------	---	----------	----------	--	--

5.4	ТР	Шина лестничная	Шина для ног позволяет научиться правилам иммобилизации лестничными шинами при переломах ног. Шина Крамера обеспечивает осуществление фиксации нижней конечности, тазобедренного, 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.		комплект	1	2 020,00	2 020,00		
5.5	ТР	Воротник шейный	В состав комплекта входят: Шина-воротник (шина Шанца) - 1 шт. (мягко-упругий фиксатор шейного отдела позвоночника, фиксируется с помощью застежки типа "контакт"); Воротник жесткий - 1 шт. (фиксирует шейный отдел позвоночника, поддерживает нижнюю челюсть и затылок. Разделен на 2 части - переднюю и заднюю, которые крепятся с помощью специальных застежек-липучек).		комплект	1	5 315,00	5 315,00		

5.6	ТР	Табельные средства для оказания первой медицинской помощи	В состав набора входят: жгут кровоостанавливающий резиновый - 2шт, бинт марлевый стерильный 5мх10см - 2шт, бинт марлевый 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	1	4 221,00	4 221,00		
5.7	ТР	Коврик для проведения сердечно-лёгочной реанимации	Коврик предназначен для расположения тренажеров-манекенов на полу. Размер 180х60 см, толщина 0,8 см; однослойный.	шт.	1	3 189,00	3 189,00		
6.	ТР	Наименование раздела (Мебель)						77 633,96	
6.1	ТР	Комплект мебели	Пуфы (6-10 штук), мебель для проектной зоны, мебель для шахматной зоны Комплект мебели состоит из мягкого пуфа в количестве 3 штук, рабочего стола в кол-ве 3 штук, стульев в кол-ве 6	комплект	1	77 633,96	77 633,96		

		<p>штук,, шахматного стола в кол-ве 3 штук и табуретов к шахматному столу в кол-ве 6 штук. Мягкие пуфы предназначены для комфортного обустройства зоны отдыха учащихся. Чехол пуфика-кресла с гранулами должен быть изготовлен из искусственной кожи на трикотажной основе с пористо-монокристаллическим поливинилхлоридным покрытием. Состав :ПВХ - 83%, Полиэстер - 17%. 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, Наполнение пуфа - пенополистирольные шарики. Наполняющие гранулы перераспределяются внутри чехла и принимают форму</p>						
--	--	--	--	--	--	--	--	--

		<p>тела. Каркас стола представляет собой цельносварную конструкцию прямоугольного сечения, окрашен полимерно-порошковой краской, стойкой к химическим и механическим воздействиям, на свободных концах труб установлены заглушки из ударопрочных полимеров. Столешница стола должна быть выполнена из ЛДСП не менее 22 мм, и передняя панель выполнены из ламинированной ДСП не менее 16 мм, торцы обрамлены кантом ПВХ 2 мм. Крепление металлической основы со столешницей осуществляется методом скрытого крепления, без выступающих на рабочей поверхности болтов. Размер: 1200x600x760мм. Цвет – белый. Стул состоит из мягкого сиденья, мягкой спинки и металлокаркаса. Каркас изготовлен из трубы овального сечения 30x15 мм, трубы диаметром 19 мм и имеет хромоное покрытие. Сиденье выполнено из фанеры 9 мм, поролон, обтянуто искусственной кожей с высокими показателями износостойкости. Внешняя сторона сиденья и спинки</p>						
--	--	--	--	--	--	--	--	--

имеет декоративную
пластиковую крышку.
Рабочая нагрузка - до 120 кг.
Цвет-черный. Стол
шахматный выполнен из
высококачественной ЛДСП
толщиной 16 мм. Торцы
облицованы кромкой ПВХ
толщиной 2 мм. На
столешнице присутствует
изображение шахматного
поля. Стол оснащен
регулируемыми опорами для
компенсации неровности
пола. Габаритные размеры:
800х600х730мм. Цвет -
белый. Табурет к
шахматному столу выполнен
из ЛДСП толщиной 16 мм
белого цвета. Торцы
табурета обработаны
кромкой ПВХ толщиной
2мм. Габаритные размеры
340х340х420мм.
Мягкие пуфы
предназначены для
комфортного обустройства
зоны отдыха учащихся.
Чехол пуфика-кресла с
гранулами должен быть
изготовлен из искусственной
кожи на трикотажной основе
с пористо-монокристаллическим
поливинилхлоридным
покрытием. Состав :ПВХ -
83%, Полиэстер - 17%. На
обивочные материалы
должно быть Экспертное
заключение о соответствии
продукции Единым
санитарно-

		<p>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, Наполнение пуфа - пенополистирольные шарики. Наполняющие гранулы перераспределяются внутри чехла и принимают форму тела.</p> <p>Каркас стола представляет собой цельносварную конструкцию прямоугольного сечения, окрашен полимерно-порошковой краской, стойкой к химическим и механическим воздействиям, на свободных концах труб установлены заглушки из ударопрочных полимеров. Столешница стола должна быть выполнена из ЛДСП не менее 22 мм, и передняя панель выполнены из ламинированной ДСП не менее 16 мм, торцы обрамлены кантом ПВХ 2 мм. Крепление</p>						
--	--	---	--	--	--	--	--	--

металлической основы со столешницей
осуществляется методом скрытого крепления, без выступающих на рабочей поверхности болтов. Размер: 1200х600х760мм.
Стул состоит из мягкого сиденья, мягкой спинки и металлокаркаса. Каркас изготовлен из трубы овального сечения 30х15 мм, трубы диаметром 19 мм и имеет хромовое покрытие. Сиденье выполнено из фанеры 9 мм, поролон, обтянуто искусственной кожей с высокими показателями износостойкости. Внешняя сторона сиденья и спинки имеет декоративную пластиковую крышку. Рабочая нагрузка - до 120 кг.
Стол шахматный выполнен из высококачественной ЛДСП толщиной 16 мм. Торцы облицованы кромкой ПВХ толщиной 2 мм. На столешнице присутствует изображение шахматного поля. Стол оснащен регулируемыми опорами для компенсации неровности пола. Габаритные размеры: 800х600х730мм. Цвет - белый.
Табурет к шахматному столу выполнен из ЛДСП толщиной 16 мм белого цвета. Торцы табурета

			обработаны кромкой ПВХ толщиной 2мм. Габаритные размеры 340х340х420мм.						
7.		Иное							-
	ТР	ИТОГО за комплект, руб.							1 608 254,77
	ТР	КОЛ-ВО ОСНАЩАЕМЫХ ОБЪЕКТОВ				54			
	ТР	ВСЕГО***, руб.						-	86 845 757,58

справочно: общая сумма
средств на 2019
примерно на 1 объект

86 845 757,58

1 608 254,77

* Перечень оборудования может быть дополнен

** Примерная расчетная цена

*** Сумма ВСЕГО должна соответствовать общей сумме субсидии (федеральный и региональный бюджет)

Ответственный исполнитель:

Соловьев Айал Михайлович, директор

АУ ДПО "Институт новых технологий Республики Саха (Якутия)"

+7-4112-435707, +7-964-419-7927, intykt@mail.ru