

Имущество, передаваемое на хранение

№ п/п	Наименование имущества	Технические характеристики, комплектация, серийный номер	Кол-во	Инвентарный номер	Балансовая стоимость, единицы руб.
1.	Цифровая лаборатория по физике (ученическая) НР00009619	<p>Предметная область: Физика Дополнительные материалы в комплекте: - USB осциллограф - Конструктор для проведения экспериментов - Зарядное устройство с кабелем miniUSB - Кабель USB соединительный - Программное обеспечение - Руководство по эксплуатации - Справочно-методические материалы - Упаковка</p> <p>Беспроводной мультидатчик по физике. Состав встроенных в корпус мультидатчика измерительных датчиков: - Датчик температуры исследуемой среды - Датчик давления - Датчик магнитного поля - Датчик электрического напряжения - Датчик силы тока - Датчик акселерометр (цифровой датчик ускорения и угловой скорости) Габаритные размеры корпуса беспроводного мультидатчика (в сборе с модулем сопряжения и без учета габаритных размеров разъемов): Длина: 133 мм. Ширина: 70 мм. Высота: 22 мм. Конструктор для проведения экспериментов включает в себя: - Комплект элементов для опытов по механике; - Комплект элементов для опытов по молекулярной физике; - Комплект элементов для опытов по электричеству и магнетизму; - Переходник для питания от USB-порта ПК; - Переходник для питания от аудиовыхода ПК. - Комплект элементов для опытов по оптике; - Экран стальной. Комплект элементов для опытов по механике в составе: Пружина: 1 шт. Нить-моток: 1 шт. Шприц: 1 шт. Трубка силиконовая: 1 шт. Цилиндрическое тело: 1 шт. стакан пластиковый: 2 шт.</p>	3	10136009726 10136009727 10136009728	112 350,00

		<p>Сосуд со штуцером: 1 шт. Набор резисторов: 4 шт. Модель трансформатора с тремя обмотками: 1 шт. Диод полупроводниковый: 1 шт. Светодиод белый: 1 шт. Катушка-моток: 2 шт. Гельмгольца: 1 шт. Модель конденсатора: 1 шт. Зажим типа крокодил: 2 шт. Ключ для размыкания и замыкания электрической цепи: 1 шт. Комплект проводов со штекерами типа «банан» для подключения к элементам электрической цепи: 1 шт. Труба из оргстекла: 1 шт. Вставки центрующие: 2 шт. Комплект элементов для опытов по оптике в составе: Рейтер с установленными линзами: 2 шт. Линейка на магнитной основе: 1 шт. Дифракционная решетка: 1 шт. Зеркало на уголке: 1 шт. Экран стальной: 1 шт. Балка: 4 шт. Поворотная ось: 1 шт. Штифт, соединяющий детали конструктора с мультидатчиком: 4 шт. Программное обеспечение (ПО) позволяет пользователю работать с оборудованием из состава ЦЛ в операционных системах семейства Windows, Linux (AltLinux, AstraLinux, РЕД ОС) и Android. Краткое руководство по эксплуатации Цифровой лаборатории. Справочно-методические материалы. Методические рекомендации по работе с цифровой лабораторией по физике. Общее количество лабораторных работ: 40 шт. Аксессуары: Соединительный USB кабель (USB 2,0 А вилка-USB В вилка): 1 шт. Зарядное устройство для беспроводного мультидатчика: 1 шт. Соединительный USB кабель (USB 2,0 А вилка -USB Type-C вилка): 1 шт. Соединительный кабель (USB 2,0 А вилка-miniUSB вилка): 1 шт. USB Адаптера Bluetooth: 1 шт. USB флеш накопитель с необходимым программным обеспечением: 1 шт. Система хранения. Серийный номер: <b>Не найден</b></p>			
2.	Цифровая лаборатория по химии (ученическая) НР00007943	<p>Предметная область: Химия Дополнительные материалы в комплекте: -Зарядное устройство с кабелем miniUSB -Кабель USB соединительный -Набор лабораторной оснастки -Программное обеспечение -Руководство по эксплуатации -Справочно-методические материалы -Упаковка Беспроводной мультидатчик по химии.</p>	3	10136009891 10136009892 10136009893	109 900,00

		<p>Состав встроенных в корпус мультидатчика измерительных датчиков:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-Датчик уровня pH</li> <li>-Датчик электрической проводимости</li> <li>-Датчик температуры исследуемой среды</li> </ul> <p>Набор лабораторной оснастки:</p> <p>Воронка.</p> <p>Колба коническая. Ложечка для сжигания.</p> <p>Стакан пластиковый тип 1, объем: 100мл.</p> <p>Стакан пластиковый тип 2, объем: 30 мл.</p> <p>Цилиндр мерный с носиком, объем: 100мл.</p> <p>Чашка Петри с крышкой. Шпатель-ложечка.</p> <p>Программное обеспечение (ПО) позволяет пользователю работать с оборудованием из состава ЦЛ в операционных системах семейства Windows, Linux (AltLinux, AstraLinux, РЕД ОС) и Android с учетом их индивидуальных технических особенностей и функциональных возможностей.</p> <p>Краткое руководство по эксплуатации Цифровой лаборатории.</p> <p>Справочно-методические материалы.</p> <p>Методические рекомендации по работе с цифровой лабораторией по химии.</p> <p>Аксессуары: Соединительный USB кабель (USB 2,0 А вилка-USB B вилка): 1 шт.</p> <p>Зарядное устройство для беспроводного мультидатчика: 1 шт.</p> <p>Соединительный USB кабель (USB 2,0 А вилка -USB Type-C вилка): 1 шт.</p> <p>Соединительный кабель (USB 2,0 А вилка-miniUSB вилка): 1 шт.</p> <p>USB Адаптера Bluetooth: 1 шт. USB флеш накопитель с необходимым программным обеспечением: 1 шт.</p> <p>Соединительный кабель для IDC разъема: 1 шт. Комбинированный pH-электрод: 1 шт.</p> <p>Щуп с электродами для измерения электропроводности: 1 шт.</p> <p>Система хранения.</p> <p>Серийный номер: <b>Не найден</b></p>			
3.	Цифровая лаборатория по биологии (ученическая) HP00007983	<p>Предметная область: Биология</p> <p>Дополнительные материалы в комплекте: Зарядное устройство с кабелем miniUSB; Кабель USB соединительный; Программное обеспечение; Руководство по эксплуатации; Справочно-методические материалы; Упаковка</p>	3	10136010056 10136010057 10136010058	112 000,00

		<p>Беспроводной мультидатчик по биологии.</p> <p>Состав встроенных в корпус мультидатчика измерительных датчиков: - Датчик относительной влажности</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Датчик освещенности</li> <li>- Датчик уровня pH</li> <li>- Датчик температуры исследуемой среды</li> <li>- Датчик температуры окружающей среды</li> </ul> <p>Программное обеспечение: позволяет пользователю работать с оборудованием из состава ЦЛ в операционных системах семейства Windows, Linux (AltLinux, AstraLinux, РЕД ОС) и Android с учетом их индивидуальных технических особенностей и функциональных возможностей.</p> <p>Краткое руководство по эксплуатации Цифровой лаборатории.</p> <p>Справочно-методические материалы.</p> <p>Методические рекомендации по работе с цифровой лабораторией по Биологии.</p> <p>Аксессуары: Зарядное устройство для беспроводного мультидатчика: 1 шт.</p> <p>Соединительный USB кабель (USB 2,0 А вилка -USB Type-C вилка): 1 шт.</p> <p>Соединительный кабель (USB 2,0 А вилка-miniUSB вилка): 1 шт.</p> <p>Адаптера Bluetooth: 1 шт.</p> <p>USB флеш накопитель с необходимым программным обеспечением: 1 шт.</p> <p>Комбинированный pH-электрод: 1шт.</p> <p>Система хранения (упаковка).</p> <p>Серийный номер: <b>Не найден</b></p>			
4.	<p>Образовательный набор для изучения многокомпонентных робототехнических систем и манипуляционных роботов STEM Мастерская</p>	<p>В состав образовательного робототехнического комплекта входит:</p> <p>Интерфейсы: Bluetooth, I2C, MicroSD, PWM, SPI, TTL, WiFi. Комплектация: USB интерфейсный кабель для программирования программируемого контроллера, Адаптер питания от сети 220В, Встраиваемый микрокомпьютер, Крепежные элементы (винты), Крепежные элементы (гайки), Модуль технического зрения, Плата расширения универсального вычислительного модуля, Порты для подключения внешних аналоговых устройств, Порты для подключения внешних цифровых устройств, Порты для подключения устройств по последовательному интерфейсу, Робототехнический контроллер, Сервомодули, Сетевой кабель адаптера питания, Соединительные кабели, Универсальный вычислительный</p>	1	10136010184	298 666,00

		<p>модуль.</p> <p>Программное обеспечение эмулятора манипуляционного робота в виде веб интерфейса, интегрированное во встраиваемый вычислительный микрокомпьютер робототехнического контроллера.</p> <p>В состав набора входит учебный комплект, включающий в себя учебное пособие, набор библиотек трехмерных элементов для прототипирования моделей манипуляционных роботов, а также программное обеспечение для работы с набором.</p> <p>Учебное пособие содержит материалы по разработке трехмерных моделей мобильных роботов, манипуляционных роботов с различными типами кинематики (угловая кинематика, плоско-параллельная кинематика, дельта-кинематика, SCARA (рычажная кинематика), платформа Стюарта), инструкции по проектированию роботов, инструкции и методики осуществления инженерных расчетов при проектировании (расчеты нагрузки и моментов, расчет мощности приводов, расчет параметров кинематики), инструкции по разработке систем управления и программного обеспечения для управления роботами, инструкции и методики по разработке систем управления с элементами искусственного интеллекта и машинного обучения. Учебное пособие на русском языке: 2 шт.</p> <p>Серийный номер: <b>Не найден</b></p>			
5.	Четырёхосевой учебный робот-манипулятор с модульными сменными насадками	<p>Учебный робот-манипулятор предназначен для освоения обучающимися основ робототехники, для подготовки обучающихся к внедрению и последующему использованию роботов в промышленном производстве.</p> <p>Вид товара: Робот-манипулятор учебный.</p> <p>Количество степеней свободы: 4 шт.</p> <p>Максимальная грузоподъемность: 0,5 кг.</p> <p>Набор сменных захватов.</p> <p>Робот-манипулятор: 1 шт. Материал корпуса: Алюминий. Максимальный диаметр рабочей зоны: 400 мм.</p> <p>Повторяемость движений (погрешность): 0,2 мм.</p> <p>Возможность подключения: USB, Wi-Fi, Bluetooth.</p> <p>Перемещение инструмента в пространстве по трем осям управляется шаговыми приводами.</p>	1	10136010250	413 433,00

<p>Серводвигатель четвертой оси обеспечивает поворот инструмента. Для определения положения манипулятора при повороте вокруг вертикальной оси используется энкодер. Для определения положения заднего и переднего плеч манипулятора используется гироскоп.</p> <p>Контакты с ШИМ-контроллером: 5 шт. Контакты питания с напряжением 12 В: 4 шт.</p> <p>Интерфейс подключения шаговых двигателей: 2 шт.</p> <p>Имеется возможность оснащения сменными насадками: держатель карандаша, а также фломастера, присоска с серводвигателем, механическое захватное устройство с серводвигателем, устройство для лазерной гравировки и устройство для 3D-печати.</p> <p>Робот-манипулятор оснащен сервоприводом для пневматического и механического захватов, обеспечивающим вращение захваченного объекта во время перемещения, поворот перемещаемого объекта вокруг вертикальной оси.</p> <p>Сменный экструдер для 3D-печати. Диаметр сопла: 0,4 мм Сменный лазерный модуль. Сменный захват для пишущих инструментов.</p> <p>Насадка переходник для крепления совместимых конструктивных деталей и конструкций.</p> <p>Помпа пневматическая. Пульт управления.</p> <p>Комплект методических указаний и заданий.</p> <p>Модуль технического зрения: 1 шт.</p> <p>Встроенное программное обеспечение, позволяющее осуществлять настройку модуля технического зрения - настройку экспозиции, баланса белого, цветоразностных составляющих, площади обнаруживаемой области изображения, округлости обнаруживаемой области изображения, положение обнаруживаемых областей относительно друг друга, машинное обучение параметров нейронных сетей для обнаружения объектов, форму и закодированные значения обнаруживаемых маркеров типа Aruco, размеры обнаруживаемых окружностей, квадратов и треугольников, параметров контрастности, размеров, кривизны и положения распознаваемых линий.</p>			
--	--	--	--

		Размеры модуля: 56x41x33 мм. Серийный номер: <b>Не найден</b>			
6.	Образовательный набор по механике, мехатронике и робототехнике	<p>В состав образовательного набора входит: Интерфейсы: Bluetooth, Ethernet, I2C, ISP, SPI, USART, USB, WiFi.</p> <p>Комплектация: 3x проводные шлейфы Папа-Мама, Аккумуляторная батарея, Блок питания, Датчики расстояния УЗ-типа, Жидкокристаллический дисплей, Зарядное устройство аккумуляторных батарей, Звуковой излучатель, Модуль для создания дополнительной точки опоры в собираемых конструкциях, Модуль технического зрения, Плата для безопасного прототипирования, Приводы постоянного тока, Провода для макетирования тип Мама-Мама, Провода для макетирования тип Папа-Мама, Провода для макетирования тип Папа-Папа, Робототехнический контроллер, Семисегментный индикатор, Сервоприводы большие, Сервоприводы малые, Тактовые кнопки, Шаговые приводы.</p> <p>В состав набора входят комплектующие и устройства. Комплект металлических конструктивных элементов для сборки макета мобильного робота: 1 шт. Комплект конструктивных элементов из металла для сборки макета манипуляционного робота: 1 шт. Сервопривод большой: 4 шт. В состав комплекта сервопривода входит: Фланец круглый: 1 шт. Фланец тип "Крест": 1 шт. Фланец тип "Полукоромысло": 1 шт. Сервопривод малый: 2 шт. Кодировочный диск с прорезями: 1 шт. Шаговый привод: 2 шт. Модуль для создания дополнительной точки опоры в собираемых конструкциях: 1 шт. Аккумуляторная батарея: 1 шт. Зарядное устройство аккумуляторных батарей: 1 шт. Плата для безопасного прототипирования: 1 шт. Набор проводов для макетирования: 1 шт. Общее количество проводов для макетирования: 56 шт. Комплект пневматического захвата: 1 шт. Вакуумная присоска: 1 шт. Электромагнитный клапан: 1 шт. Вакуумный насос: 1 шт. Виниловая трубка: 1 м. Напряжение питания: 5В. Пособие по изучению основ электроники и схемотехники, решений</p>	1	10136010316	195 000,00

		в сфере "Интернет вещей", разработки и прототипированию моделей роботов. Пособие по изучению основ разработки систем технического зрения и элементов искусственного интеллекта. Серийный номер: <b>Не найден</b>			
7.	Образовательный конструктор для практики блочного программирования с комплектом датчиков КЛИК	<p>Комплектация: крепления и провода, программируемый контроллер управления ввод/вывод.</p> <p>Количество программируемых контроллеров в пластиковых корпусах, позволяющих одновременно создавать 2 варианта роботов различного назначения, имеющих возможность работы как в потоковом режиме, так и автономно; позволяющих реализовать обучение программированию в нескольких средах разработки на различных языках (в средах Mblock, Arduino IDE, на языках Scratch, C, Python, micro Python): 2 шт.</p> <p>Контроллер тип 1.</p> <p>Возможность программирования на языке Scratch в среде MBlock и на языке C в среде Arduino IDE.</p> <p>Контроллер тип 2. Возможность одновременной записи нескольких программ, с возможностью переключения между ними.</p> <p>Кабель USB Type C для подключения к компьютеру.</p> <p>Состав подключаемых электронных модулей: Модуль Bluetooth.</p> <p>Двойной датчик линии.</p> <p>Ультразвуковой датчик расстояния с возможностью измерения в диапазоне 0,1 - 4 м. Датчик цвета с возможностью определения 256 цветов. Датчик касания электромеханический. Модуль ИК-приемник. Пульт дистанционного управления ИК. Количество моторов постоянного тока с редуктором: 2 шт.</p> <p>Сервопривод. Аккумуляторная батарея.</p> <p>Состав пластиковых деталей для конструирования и соединения узлов и элементов: Количество балок с возможностью двустороннего соединения с другими деталями: 20 шт.</p> <p>Количество типоразмеров балок с возможностью двустороннего соединения с другими деталями: 6.</p> <p>Количество рамок прямоугольных с возможностью двустороннего соединения с другими деталями: 13 шт.</p> <p>Количество типоразмеров рамок прямоугольных с возможностью двустороннего соединения с другими деталями: 4</p> <p>Количество осей: 6 шт.</p> <p>Количество типоразмеров осей: 3.</p> <p>Количество осей с ограничителем: 2</p>	1	10136010381	57 165,36



		<p>шт.          Количество осей с соединителем: 2 шт.          Соединитель осей.          Количество соединительных элементов          разной формы (Т-образные, угловые):          19 шт. Количество форм          соединительных элементов: 6.          Количество прямых соединительных          элементов: 29 шт.          Количество типоразмеров прямых          соединительных элементов: 7.          Количество рамных соединительных          элементов: 6 шт. Количество          декоративных элементов разной          формы: 14 шт. Количество форм          декоративных элементов: 5. Количество          колесных ступиц со съёмными          резиновыми шинами: 4 шт. Количество          ступиц-звездочек: 4 шт. Количество          гусеничных траков: 60 шт. Сферическое          колесо с держателем, имеющим          возможность крепления со всех сторон.          Количество зубчатых шестерен с          разным количеством зубьев: 13 шт.          Количество типов зубчатых шестерен          (по количеству зубьев): 5. Червячная          передача. Количество штифтов          различных конфигураций: 160 шт.          Количество блоков для параллельного          соединения нескольких деталей: 10 шт.          Количество блоков для          перпендикулярного соединения          нескольких деталей: 4 шт.          Серийный номер: <b>Не найден</b></p>		
--	--	---	--	--

Хранитель:



Н.А. Филатов

М.П.

Поклажедатель:



С.В. Куликова

М.П.

