

№ п/п	Наименование оборудования (Методические рекомендации Минпросвещения России)		Единица измерения	Количество
Наименование направления "Оборудование для основных направлений"				
Наименование раздела: "Естественнонаучная направленность"				
1	Набор по закреплению изучаемых тем по предметным областям основного общего образования (Экология), PolusLab	Предметная область: Биология; Подраздел предметной области: Экология; Тип пользователя: Учитель; Оснащение беспроводного мультитачки: Управляющий микроконтроллер, Интерфейсы коммутации в едином корпусе, обеспечивающем противоударную защиту, защиту от непреднамеренного попадания влаги, Жидкокристаллический сенсорный экран, Аккумуляторная батарея, Датчик атмосферного давления воздуха, Датчик освещенности, Датчик относительной влажности, Датчик УФ излучения и ИК излучения, Датчик температуры воздуха, Датчик температуры исследуемой среды, Датчик pH, Датчик нитрат-ионов, Датчик хлорид-ионов, Электрод сравнения, Датчик электрической проводимости, Датчик влажности почвы, Датчик	шт.	5
2	Микроскоп цифровой	Максимальное увеличение, крат: ≥ 1000 ; Разрешение камеры, Мпиксель: < 3 ; Расположение осветителя: Верхнее, нижнее; Регулируемая подсветка: Да; Способ наблюдения: Монокулярный; Строение оптической схемы: Прямой; Тип матрицы: CMOS; Разъем входа/выхода: USB; Конструкционные особенности: Предметный столик с препаратодержателями и измерительной шкалой, крепление на штатив, сменный окуляр; Функциональные особенности: Фото- и видеосъемка; Питание: От сети	шт.	14
3	Микроскоп цифровой	Максимальное увеличение, крат: ≥ 1000 ; Разрешение камеры, Мпиксель: < 3 ; Расположение осветителя: Верхнее, нижнее; Регулируемая подсветка: Да; Способ наблюдения: Монокулярный; Строение оптической схемы: Прямой; Тип матрицы: CMOS; Разъем входа/выхода: USB; Конструкционные особенности: Предметный столик с препаратодержателями и измерительной шкалой, крепление на штатив, сменный окуляр; Функциональные особенности: Фото- и видеосъемка; Питание: От сети	шт.	1
4	Набор по закреплению изучаемых тем по предметным областям основного общего образования (Физиология), PolusLab	Предметная область: Биология; Подраздел предметной области: Физиология; Тип пользователя: Учитель; Беспроводной мультитачки: Управляющий микроконтроллер, Интерфейсы коммутации в едином корпусе, обеспечивающем противоударную защиту, защиту от непреднамеренного попадания влаги, Жидкокристаллический сенсорный экран, Аккумуляторная батарея, Датчик атмосферного давления воздуха, Датчик освещенности, Датчик относительной влажности, Датчик УФ излучения и ИК излучения, Датчик	шт.	2
5	Набор по закреплению изучаемых тем по предметным областям основного общего образования (Физика), PolusLab	Предметная область: Физика; Тип пользователя: Учитель; Оснащение беспроводного мультитачки: Аккумуляторная батарея, Управляющий микроконтроллер, Интерфейсы коммутации в едином корпусе, обеспечивающем противоударную защиту, защиту от непреднамеренного попадания влаги, Жидкокристаллический сенсорный экран, Датчик освещенности, Датчик относительной влажности, Датчик УФ-излучения, Датчик температуры окружающей среды, Датчик акселерометр, Датчик температуры исследуемой	шт.	4
6	Набор по закреплению изучаемых тем по предметным областям основного общего образования, (Химия) PolusLab	Предметная область: Химия; Тип пользователя: Учитель; Оснащение беспроводного мультитачки: Жидкокристаллический сенсорный экран, Управляющий микроконтроллер, Интерфейсы коммутации в едином корпусе, обеспечивающем противоударную защиту и защиту от непреднамеренного попадания влаги, Аккумуляторная батарея, Датчик pH, Датчик оптической плотности, Датчик температуры окружающей среды, Датчик температуры исследуемой среды, Датчик мутности жидкости, Датчик электрической проводимости; Однопроцессорная архитектура мультитачки: В мультитачке один микроконтроллер со встроенным Bluetooth передатчиком;	шт.	4
Наименование раздела: "Технологическая направленность. РОБО"				
1	Набор элементов для конструирования роботов	Количество конструктивных элементов из пластика: ≥ 50 и ≤ 150 , Штука; Количество переходных и соединительных элементов: > 200 , Штука; Количество крепежных элементов, представляющих собой пластиковые втулки различной длины: > 300 , Штука; Количество валов и соосупругующих им элементов: ≥ 50 и ≤ 150 , Штука; Количество зубчатых колес: ≥ 20 и ≤ 30 , Штука; Количество колес состоящих из ступицы и резиновой покрышки: ≥ 3 и ≤ 5 , Штука; Количество приводных модулей: ≥ 3 и ≤ 5 , Штука; Количество программируемых	шт.	8
2	Общеобразовательный конструктор для практического изучения принципов создания электронных устройств на основе электронных компонентов и программируемых контроллеров	Количество элементов для сборки: < 600 , Штука; Целевые навыки и знания учащихся: Навыки по сборке колесных робототехнических механизмов, выполняющих различные практические задачи; Образовательный конструктор предназначен для изучения механики, мехатроники и робототехники, разработки программируемых моделей мехатронных систем и мобильных роботов, оснащенных различными манипуляционными и захватными устройствами; Да; Конструктор предназначен для проведения учебных занятий по электронике и схемотехнике с целью изучения наиболее распространенной элементной базы, применяемой для инженерно-технического творчества учащихся и разработки учебных моделей роботов и обеспечивающих развитие таких навыков и знаний	шт.	3
3	Учебный набор программируемых робототехнических платформ	Интерфейсы: Bluetooth/I2C/MicroSD/PWM/SPI/WiFi/Для подключения Интерфейсы: Bluetooth/I2C/MicroSD/I2S/SPI/WiFi/UART/USB/Для подключения карты microSD/WiFi; 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/Потенциометры с рукояткой для плавного управления внешними устройствами; Комплект конструктивных элементов для сборки макета мобильного робота: ≥ 1 , Штука; Комплект	шт.	6
4	Набор для конструирования промышленных робототехнических систем	Интерфейсы: Bluetooth/I2C/MicroSD/PWM/SPI/WiFi/Для подключения микрофона/USB/Ethernet/USART/UART; 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/Сервомодуль/Сетевая кабель адаптера питания/Соединительные кабели/Универсальный вычислительный модуль; Образовательный набор предназначен для обеспечения развития таких навыков и	шт.	6
5	Робот-манипулятор учебный	ид товара: Робот-манипулятор учебный; Количество степеней свободы: ≥ 4 , Штука; Максимальная грузоподъемность: ≤ 1 , Килограмм; Набор сменных захватов: Да; Учебный робот-манипулятор предназначен для освоения обучающимися основ робототехники, для подготовки обучающихся к внедрению и последующему использованию роботов в промышленном производстве: Да; Материал корпуса: Алюминий; Максимальный диаметр рабочей зоны: ≥ 380 , Миллиметр; Повторяемость движений (погрешность): $\leq 0,2$, Миллиметр;	шт.	1

3	Многофункциональное устройство (МФУ)	Скорость сканирования, стр/мин:≥ 10; Скорость черно-белого копирования в формате А4, стр/мин:≥10; Режим сканирования: В сетевую папку/На электронную почту/На USB-накопитель; Максимальное разрешение черно-белой печати по горизонтали, dpi:≥ 1200; Максимальное разрешение черно-белой печати по вертикали, dpi: ≥ 600; Максимальное разрешение цветной печати по горизонтали, dpi:≥1200; Максимальное разрешение цветной печати по вертикали, dpi:≥600; Совместимость: Windows/Linux; Частота процессора:≥ 1000,Мегагерц; Возможность сканирования в форматах:А4; Наличие кабеля электропитания для подключения к сети 220В в комплекте поставки: Да; Наличие в комплекте поставки стартового комплекта оригинальных цветных картриджей ; Да ; Тип	шт.	1
4	Тележка-хранилище с системой подзарядки	Вид: Проводная; Вместимость:<24, Штука; Ширина тележки:<639,Миллиметр; Высота тележки: <973,Миллиметр; Высота ячейки:≥340,Миллиметр; Глубина тележки:≥546, Миллиметр; Глубина ячейки:≥450,Миллиметр; Наличие отсека для установки точки доступа (маршрутизатора): Да; Наличие точки доступа (маршрутизатора): Да; Режимы работы: Управление группами розеток для зарядных устройств/ Защита каждого канала от короткого замыкания ; Тип корпуса: Цельный; Материал корпуса:Металл	шт.	2
5	Маршрутизатор	Возможность работы в качестве точки доступа к беспроводной сети (Wi-Fi access point): Да; Возможность управления устройством по протоколу HTTPS: Да; Возможность работы в качестве контроллера беспроводных точек доступа (Wi-Fi controller);Да; Возможность кластеризации : Да; Поддержка протокола RADIUS для AAA: Да	шт.	2
6	Доска магнитно-маркерная	Тип размещения: Напольный; Расположение доски: Вертикальное; Тип покрытия доски: Лаковое; Тип напольной опоры: Ножки; Тип доски: Односторонняя; Наличие в комплекте маркеров:да; Наличие в комплекте магнитов: да; Наличие в комплекте губки - стирателя: да; Наличие в комплекте держателя для маркеров: да; Количество элементов (секций): 1; Высота:≥100 и <120, Сантиметр; Длина: ≥ 50 и < 100,Сантиметр	шт.	2
7	Интерактивный комплекс с вычислительным блоком и мобильным креплением Товарный знак- BM Stark Baika	Размер диагонали:≥ 75 и < 80Дюйм (25,4 мм); Разрешение экрана по вертикали, пиксель:≥2100; Разрешение экрана по горизонтали, пиксель:≥3000; Высота панели:≥1000 и <1100,Миллиметр; Ширина панели: ≥ 1700 и <1750, Миллиметр; Толщина панели: <100,Миллиметр; Вес панели: <50,Килограмм; Условия эксплуатации: В помещении; Количество мегапикселей на экране, Мпиксель: ≥8; Количество точек касания: ≥20,Штука; Разрешение сенсора касания:≤1,Миллиметр; Статическая контрастность экрана: ≥5000:1; Тип подсветки : Прямая светодиодная; Тип сенсорной технологии: Инфракрасная; Тип стилусов для работы с панелью: Безбатарейный; Безвентиляторное охлаждение: Да; Яркость экрана, кд/м2≥450; Поддержка разрешения 3840x2160 пикселей (при 60 Гц): Да; Объем накопителя встроенного вычислительного блока: ≥128,Гигабайт; Объем оперативной памяти встроенного вычислительного блока: ≥8,Гигабайт; Возможность игнорирования касаний экрана ладонью: Да; Возможность использования ладони в качестве инструмента стирания: Да; Возможность подключения к сети Ethernet беспроводным способом (Wi-Fi): Да; Возможность подключения к сети Ethernet проводным способом: Да; Возможность удаленного включения: Да; Возможность удаленного управления и мониторинга через RS-232: Да; Время отклика матрицы экрана (от серого к серому), мс:≤8; Время отклика сенсора касания, мс: ≤5; Встроенные функции распознавания объектов касания: Да; Высота срабатывания сенсора от поверхности экрана: ≤2, Миллиметр; Количество HDMI входов на лицевой панели для подключения внешних устройств:≥1, Штука; Количество встроенных портов Ethernet для подключения дополнительных устройств: ≥2,Штука; Количество входов аудиосигнала микрофонного уровня ≥1,Штука; Количество выходов аудиосигнала: ≥2,Штука; Количество поддерживаемых стилусов одновременно:≥20, Штука; Количество портов USB 3.0: ≥4, Штука; Количество свободных портов USB 2.0 Type A:≥1, Штука; Количество свободных портов USB Type A на лицевой панели: ≥2, Штука; Количество стилусов в комплекте поставки: ≥2, Штука; Наличие встроенного вычислительного блока: Да; Наличие встроенной акустической системы: Да; Наличие закаленного защитного стекла: Да; Наличие интегрированного датчика освещенности для автоматической коррекции яркости подсветки: Да; Наличие крепления в комплекте: Да; Способ крепления стилуса: Магнитный (на панели); Наличие пульта дистанционного управления в комплекте: Да; Наличие слота на корпусе для установки дополнительного вычислительного блока ; Да; Наличие функции беспроводной передачи изображения с устройств на базе ОС Android и iOS; Наличие функции беспроводной передачи изображений с устройств на базе ОС презентаций. Модель совмещает функции компьютера, телевизора, а также сенсорной доски не требует установки дополнительных драйверов. Экран диагональю 75 дюймов демонстрирует визуальный контент с разрешением 3840x2160 пикселей, гарантирующим реалистичную цветопередачу и чёткость изображений. Поверхность с инфракрасными датчиками реагирует на касания пальцами или маркером с задержкой всего 8мс при нажатии. Пользователи могут редактировать документы, открывать и закрывать файлы и программы, рисовать и чертить, добавлять комментарии, изменять масштаб элементов картинок. • Яркость: 400 cd/ m ² / опционально 450 cd/ m ² • Контрастность: 1200:1 / Опционально 4000:1 • Тип подсветки: Direct LED • Разрешение 3840x2160 @ 60 Гц • Аудио: 2x15 Вт • Инфракрасная технология: 40 точек распознавания • 6 x USB 3.0 + 2 x USB 3.1 type C • Android 11.0 • CPU 4 ядра 8 Gb + 128 Gb • Опционально: средство биометрической идентификации для исключения несанкционированного доступа • Опционально: встроенная камера и массив из 8 микрофонов с функцией эхо и	шт.	1
8	Интерактивная панель	Материал: бетаалл; Вид полигона: Сетчатый куб; Конструкция полигона: Разборная; Длина полигона:≥3000, Миллиметр; Ширина полигона: ≥3000,Миллиметр; Высота полигон:≥3000, Миллиметр	шт.	5
Наименование направления "Оборудование для дополнительных направлений"				
Наименование раздела: "ГЕО-АЭРО"				
1	Полигон для беспилотных летательных аппаратов	Наличие ГЛОНАСС: да; Объем встроенной памяти: ≥ 60,Гигабайт; Объем оперативной памяти: ≥4,Гигабайт; Размер экрана: ≥ 8 и <10.5,Дюйм (25,4 мм); Беспроводная связь: Wi-Fi/Bluetooth; Емкость аккумуляторной батареи, мА/ч:≥8000; Класс защиты: не ниже IP65; Количество ядер процессора:≥4,Штука; Наличие GPS: да; Наличие слота для карты памяти: да; Разрешение фронтальной камеры, Мпиксель: ≥2; Сенсорный экран, мультикас:да	шт.	1
2	Планшетный компьютер		шт.	1

3	Навигационная аппаратура потребителей	Встроенная память:≤8, Гигабайт; Диапазон частот принимающих каналов: L1; Тип используемых сигналов: ГЛОНАСС; Число независимых (параллельных) каналов приема: <44; Интерфейсы обмена: USB/Беспроводное подключение; Режимы работы: Дифференциальный	шт.	1
4	Штатив для фотоаппарата	Конструкция штатива: Трипод; Регулировка по высоте: Нетелескопическая; Тип головки штатива: 3D; Тип исполнения: Напольный	шт.	1
5	Фотокамера цифровая	Тип камеры: Зеркальная; Тип матрицы: CMOS; Выдержка минимальная: с 1/4000; Форматы изображения: JPEG/RAW; Беспроводная связь: Bluetooth/USB; Поддержка сменных объективов: Да; Формат матрицы: Full Frame (24 x 36); Максимальное разрешение видеосъемки: Full HD; Наличие встроенной вспышки: да; Наличие дисплея: да; Наличие функции автоматической чистки матрицы: да; Разрешение матрицы, Мпиксель: ≥ 20 и < 30; Скорость быстрой съемки, кадров/с: ≥5	шт.	1
6	Дальномер лазерный	Встроенный прицел (визир): Да; Дальность: ≥ 25 и < 50 Метр; Наличие функции автоотключения: Да; Непрерывное измерение: Да; Точность: > 3 Миллиметр	шт.	1
Наименование раздела: "НАНО"				
Нано лаборатория				
1	Микроскоп оптический	Минимальное увеличение, крат:≤10; Область применения : Обучение; Поле изображения: Стереоскопическое; Способ наблюдения: Триокулярный; Тип конструкции микроскопа: Прямой; Тип осветителя:Светодиодный	шт.	1
2	Аналитические весы Госметр	Вид: Аналитический; Класс точности : I (Специальный); Интерфейс : RS-232C; Набор гирь в комплекте: нет; Наибольший предел взвешивания: ≥200,Грамм; Наименьший предел взвешивания: ≤0,01, Грамм; Наличие дисплея:Да; Питание: От батареек; Размер платформы (диаметр/диагональ): ≥ 80,Миллиметр; Тип: Электронные; Тип калибровки: Внутренней гирей (встроена в весы); Юстировочная гиря: Встроенная; Калибровка:Самокалибровка	шт.	2
3	Гомогенизатор верхнеприводный	Гомогенизатор с герметичными пробирками. Перемешивание, диспергирование, гомогенизация и перемалывания с помощью одной системы - возможность перемешивать пестиком, ротор-статором, стеклянными и металлическими шариками. Химически стойкая пластмасса; USB-интерфейс для управления и документирования; Поддон для защиты от протечек жидкости	шт.	1
4	Дистиллятор лабораторный	Производительность при номинальном напряжении, кубический дециметр в час: 25; Род тока: Переменный; Напряжение: 380 Вольт; Частота тока питающей сети: 50 Герц ; Расход воды на охлаждение и питание, кубический дециметр в час: ≥ 350; Удельный расход исходной воды на 1 кубический дециметр получаемой воды, кубический дециметр: 25; Время установления рабочего режима: 30 Минута; Коэффициент очистки воды от радионуклидов: ≥ 3000	шт.	1
5	Ультразвуковая мойка	Напряжение: ≥220 Вольт; Частота: ≥50 Герц; Функция нагрева, Градус Цельсия: от 20 до 80; Мощность нагрева: ≥150 Ватт; Время работы: ≥30 минута; Объем ванны: ≥2 литр; Функция дегазации: Наличие; Функция переменной волны: Наличие; Размер сетки корзины: ≥10 миллиметр; Материал корзины: Сталь нержавеющая; Ширина: ≥ 175 и ≤ 205 миллиметр; Глубина: ≥ 165 и ≤ 195 миллиметр; Высота: ≥ 190 и ≤ 235 миллиметр; Вес: ≥2 килограмм	шт.	1
6	Профилометр	Назначение: Для определения величины шероховатости поверхности; Параметр: Ra, Rz, Rq, Rt ; Рабочий диапазон: Ra, Rq: 0,005 ... 16,00 μm; Rz, Rt: 0,020 ...160,0 μm: микрометр; Точность: класс 2 по DIN 4772 (±10 %) ; Дисплей : LCD, высота 10 мм, с подсветкой ; Значение отсечек шага : 0,25 / 0,8 / 2,5 Миллиметр; Сменные зонды: наличие; Порт для подключения к компьютеру: наличие; Цифровой фильтр: RC, PC-RC, GAUSS, D-P; Принцип измерения: Индуктивный; Острые сенсора: радиус алмазной иглы 5 микрометр; комплектность: Профилометр – 1 шт., датчик – 1 шт., защитный чехол датчика – 1 шт., эталон – 1 шт., аккумулятор – 1 шт., зарядное устройство – 1 шт., отвертка – 1 шт., приборный корф – 1 шт., руководство по эксплуатации; Допустимая температура: 0 ... +50 Градус Цельсия; Допустимая влажность, 80 % отн. влажн.: ; Вес: ≤420 грамм; Программное обеспечение для обработки и анализа данных: наличие	шт.	1
7	Центрифуга лабораторная	Вид: Настольная; Количество гнезд для пробирок: 8 Штука; Максимальная скорость вращения: 6000 Оборот в минуту; Объем помещаемых пробирок: 2 Кубический сантиметр;*миллилитр; Описание: Мини центрифуга для задач микрофильтрации и разделения в рабочем диапазоне (до 6000 об/мин); Таймер: Наличие; Открытие крышки: Автоматическое; Защитная крышка: Наличие	шт.	1
8	Баня водяная лабораторная	Объем : ≤15 Литр; Диапазон температуры нагрева, Градус Цельсия: от 20 до100; Шаг установки температуры: 0,1 Градус Цельсия; Возможность коррекции отклонения температуры: Наличие; Наличие таймера: наличие; Шаг установки таймера: ≤1 Минута ; Наличие защиты от перегорания без воды: Наличие; Мощность: ≤1 Киловатт; Длина рабочей камеры ≥ 300 и ≤ 400 Миллиметр; Ширина рабочей камеры: ≥ 240 и ≤ 300 Миллиметр; Высота рабочей камеры: ≥ 200 и ≤ 245 Миллиметр; Напряжение: ≤220 Вольт; Длина водяной бани: ≥ 340 и ≤ 400 Миллиметр; Ширина водяной бани: ≥ 280 и ≤ 350 Миллиметр; Высота водяной бани: ≥ 290 и ≤ 350 Миллиметр	шт.	1
9	Шкаф сушильный LOIP LF-25/350-GS1	Максимальная температура нагрева:350,°C; Погрешность воспроизведения заданной температуры: ± 5,°C; Погрешность поддержания температуры: ± 3,°C; Время разогрева до максимальной температуры:≤45,Минута; Нагрев: Четырёхсторонний; Материал камеры: Нержавеющая сталь; Дисплей: Наличие; Вид дисплея: Светодиодный; Корпус: Высококачественная листовая сталь, окрашенная термостойкой порошковой краской; Напряжение:220,В; Мощность:≥1200,Вт; Ширина:< 800,Миллиметр; Ширина, необходимая Заказчику≥595 и ≤650,Миллиметр; Глубина≥500,Миллиметр; Глубина, необходимая Заказчику≥555 и ≤600, Миллиметр; Высота :<1000,Миллиметр; Высота, необходимая Заказчику≥495 и ≤530,Миллиметр	шт.	1
10	Источник питания постоянного тока	Возможность программирования: Нет; Количество каналов :1, Штука; Максимальное выходное напряжение: < 30,Вольт; Максимальный выходной ток: ≥5, Ампер; Мощность:≥100 и <500, Ватт; Наличие дисплея: Да; Наличие функции защиты от перегрева, Да; Наличие функции защиты от перегрузки по току: Да; Наличие функции защиты от перенапряжения: Да; Режим стабилизации: Напряжение; Тип: Импульсный; Форм-фактор:Переносной	шт.	1
11	Сосуд Дьюара Криомаш	Вид сжиженного газа: Азот; Вместимость:> 4 и ≤ 17,5, Литр; кубический дециметр; Вместимость необходимая заказчику: 16, Литр; кубический дециметр; Время полного испарения азота: не менее> 80 и ≤120, Сутки; Диаметр горловины: ≥ 50 и < 100,Миллиметр; Наличие канистрнет	шт.	1

12	Муфельная электропечь ЭКПС-10 с вытяжкой одноступенчатый регулятор	Тип:Муфельная печь; Объём рабочей камеры:≥10, литр; Диапазон регулирования температуры в электропечи с одноступенчатым микропроцессорным терморегулятором: от 200 °С до 1100 °С; Точность поддержания в точке установки термopеopазoвaтeлa в установившемся температурном режиме: ±4°С; Время разогрева до максимальной температуры: ≤90,мин; Дискретность задания температуры:1 °С; Ширина рабочей камеры≥192,мм; Глубина рабочей камеры≥290,мм; Высота рабочей камеры≥165,мм; Ширина электропечи с принудительной вытяжкой:≥ 490,мм; Глубина электропечи с принудительной вытяжкой: ≥653,мм; Высота электропечи с принудительной вытяжкой:≥704,мм; Масса: ≤36,Кг; Потребляемая мощность:≤2,2, кВт; напряжение: ≥220, В; частота:≥50, Гц; Максимальное значение температуры электропечи при превышении которой происходит аварийное отключение: 1150,°С; Средний ресурс электронагревателя:≥2000,ч	шт.	1
Комплект «Простые измерительные приборы»				
13	Электронный термометр	Дисплей: ЖК-дисплей с подсветкой; Диапазон измерений зонда температуры воздуха: -40 до +200 Градус Цельсия; Диапазон измерений поверхностного зонда: -40 до +500 Градус Цельсия; Диапазон измерений погружного зонда -40 до +400 Градус Цельсия; Тип измерительного датчика: Для воздуха (газов), поверхностный (контактный), проникающий (погружной); Комплектация: Термометр с зондом температуры воздуха, поверхностным зондом и погружным зондом температуры ; Термопара 2 шт; Зонд температуры воздуха ; Зонд поверхностный ; Погружной зонд температуры ; Батарейка ААА 3 шт; Сертификат о поверке; Руководство по эксплуатации; Функции Удержание данных измерений на экране; Получение разницы между показаниями двух термopар; Определение максимального, минимального и среднего значений.; Индикатор заряда батарей и функция автоотключения	шт.	1
14	Кондуктометр МЕГЕОН	Конструктивное исполнение: Погружной; Тип: Портативный; Тип анализатора по количеству диапазонов измерений: Многодиапазонный; Тип анализатора по способу взаимодействия с анализируемой жидкостью:Контактный; Уровень автоматизации: Полуавтоматический	шт.	1
15	Микропипетка механическая, мкл: 1–10	Диапазон дозирования, микролитр: 1 - 10 ; Материал: Пластик; Способ дозирования: Механический, прямой, обратный и многократный; Тип: Одноканальный; Тип объема: Переменный ; Точность, процент: ≤ ±0,04; Тип: Одноканальный;	шт.	1
16	Микропипетка механическая, мкл: 10–100	Тип: Одноканальный; Автоклавирuемость: Полная 121 С; Диапазон; микролитр: ≥10-100 и ≤11-110; Шаг установки объема дозы, микролитр: ≤1; Воспроизводимость, микролитр: ≥3; Наконечники микролитр: 300; Воспроизводимость: 0,3 при объеме 1000 мкл	шт.	1
17	Микропипетка механическая, мкл: 100–1000	Диапазон дозирования, микролитр: 1 - 10 ; Материал: Пластик; Способ дозирования: Механический, прямой, обратный и многократный; Тип: Одноканальный; Тип объема: Переменный ; Точность, процент: ≤ ±0,04; Тип: Одноканальный; Автоклавирuемость: Полная 121 С; Диапазон; микролитр: ≥10-100 и ≤11-110; Шаг установки объема дозы, микролитр: ≤1; Воспроизводимость, микролитр: ≥3; Наконечники микролитр: 300; Воспроизводимость: 0,3 при объеме 1000 мкл	шт.	1
18	Вискозиметр 0,34	Назначение: Определение кинематической вязкости прозрачных жидкостей; Диаметр капилляра: 0,34 Миллиметр; Номинальное значение постоянной, квадратный миллиметр в секунду: 0,003; Диапазон измерений вязкости, квадратный миллиметр в секунду: от 0,6 до 3; Комплектность: вискозиметр, паспорт с отметкой о поверке	шт.	1
19	Вискозиметр 0,56	Назначение: Определение кинематической вязкости прозрачных жидкостей; Диаметр капилляра: 0,56 Миллиметр; Номинальное значение постоянной, квадратный миллиметр в секунду: 0,01; Диапазон измерений вязкости, квадратный миллиметр в секунду: от 2 до 10; Комплектность: вискозиметр, паспорт с отметкой о поверке	шт.	1
20	Набор ареометров	Назначение: Определение кинематической вязкости прозрачных жидкостей; Диаметр капилляра: 0,56 Миллиметр; Номинальное значение постоянной, квадратный миллиметр в секунду: 0,01; Диапазон измерений вязкости, квадратный миллиметр в секунду: от 2 до 10; Комплектность: вискозиметр, паспорт с отметкой о поверке	шт.	1
21	Барометр	Диапазон измерений: от 80 до 106 Килопаскаль; Пределы допускаемой абсолютной погрешности измерений прибора: ±0,2 Килопаскаль; Предел допускаемой дополнительной погрешности ±0,5 Килопаскаль; Цена деления шкалы давления прибора барометр 0,1 Килопаскаль; Диаметр барометра ≥ 150 и ≤ 160 Миллиметр; Высота барометра: ≥ 90 и ≤ 95 Миллиметр; Назначение: Для измерения атмосферного давления в наземных условиях при температуре от 0 до +40 °С и относительной влажности воздуха до 80%	шт.	1
22	Гигрометр 0-25	Вид: Механический; Канальность: ≥ 2 Штука; Максимальное значение диапазон измерений температуры воздуха: ≥ + 40 Градус Цельсия; Максимальное значение диапазона измерений относительной влажности: ≥ 90 Процент; Минимальное значение диапазон измерений температуры воздуха: ≤ 0 Градус Цельсия; Минимальное значение диапазона измерений относительной влажности: ≤ 20 Процент; Наличие паспорта в комплекте: Да; Наличие функции измерения точки росы: Нет; Тип: Переносной	шт.	1
23	Гигрометр 15-40	Вид: Механический; Канальность: ≥ 2 Штука; Максимальное значение диапазон измерений температуры воздуха: ≥ + 40 Градус Цельсия; Максимальное значение диапазона измерений относительной влажности: ≥ 90 Процент; Минимальное значение диапазон измерений температуры воздуха: ≤ + 15 Градус Цельсия; Минимальное значение диапазона измерений относительной влажности: ≤ 20 Процент; Наличие паспорта в комплекте: Да; Наличие функции измерения точки росы: Нет; Тип: Переносной	шт.	1
24	Штангенциркуль цифровой Mechanic 150	Диапазон измерения, мм:0 – 150; Разметочный:нет; Батарейки:LR44; Единица измерения: Миллиметр; Вылет губок для внутренних измерений:16,миллиметр; Вылет губок для наружных измерений: 40, миллиметр; Материал штанги: сталь; Упаковка: кейс; Материал губок: сталь; Тип измерения: Цифровое отсчетное устройство (ШЦЦ); Измерение внутреннего диаметра: наличие; Микроподача: да	шт.	1
25	Мультиметр	Возможность фиксации показаний: Да; Максимальное постоянное напряжение, U ≥ 600; Максимальное сопротивление, Мом: ≥ 30 и < 60; Максимальный постоянный ток:≥ 10 Ампер; Питание:АА	шт.	1

26	Лабораторный комплекс для учебной практической и проектной деятельности по естествознанию	Колба плоскодонная 50 мл: ≥ 1 и ≤ 5 штука; Колба коническая 50 мл: ≥ 1 и ≤ 5 штука; Колба коническая 250 мл ≥ 1 и ≤ 5 штука; Стакан стеклянный 50 мл: ≥ 1 штука; Стакан стеклянный 250 мл: ≥ 1 штука; Цилиндр мерный на пластиковой подставке, 25-100 мл с носиком : ≥ 1 штука; Ступка №1 диаметром 50 мм: ≥ 1 штука; Пест №1: ≥ 1 штука; Выпарительная чаша №1, диаметр 60 мм: ≥ 1 штука; Воронка лабораторная В-56-80 мм: ≥ 1 штука; Пробирка ПБ-14 (14x120мм): ≥ 10 штука; Трубка газоотводная стеклянная с пробкой, угол 90 градусов: ≥ 1 штука; Трубка газоотводная стеклянная с пробкой, угол 60 градусов: ≥ 1 штука; Пробка резиновая с отверстием 14,5 мм: ≥ 1 штука; Штатив для пробирок на 10 гнезд : ≥ 1 и ≤ 3 штука; Зажим пробирочный из нержавеющей стали: ≥ 1 штука; Планшетка для капельных реакций: ≥ 2 штука; Ложка-шпатель из нержавеющей стали: ≥ 2 штука; Палочка стеклянная: ≥ 1 штука; Набор пипеток химических с цветовой индикацией (6 штук): ≥ 1 набор; Мензурка 50 мл: ≥ 1 штука; Стакан фарфоровый №1, 25 мл : ≥ 1 штука; Тигли №3: ≥ 1 штука; Пробирка 16x150 мм: 5 штука; трубка прямая с оттянутым концом (6-7 см): ≥ 2 штука; шланг резиновый: ≥ 2 штука; трубка прямая: ≥ 1 штука; трубка У-образная: ≥ 1 штука; лоток для раздаточного материала: ≥ 1 штука; промывалка: ≥ 1 штука; щипцы тигельные: ≥ 1 штука; пластины для работ с малым количеством веществ: ≥ 2 штука; пробка с держателем: ≥ 1 штука	шт.	2
----	---	---	-----	---