

**Перечень оборудования Центра естественнонаучной и технологической направленности  
«Точка Роста» МБОУ «Степаненская СОШ»**

№	Наименование оборудования	Краткие характеристики		Кол-во
1	Комплект посуды и оборудования для ученических опытов (химия, физика, биология)	Штатив лабораторный химический	1	1 шт
		Чашка Петри	3	
		Набор инструментов препаровальных (пинцет, скальпель, игла препаровальная (2 шт.), стекло предметное (3 шт.), стекло покровное (100 шт.))	1	
		Ложка для сжигания веществ	1	
		Ступка фарфоровая №1	1	
		Пест №1	1	
		Выпарительная чаша №1	1	
		Флакон для хранения твердых реактивов (50 мл)	10	
		Флакон для хранения растворов реактивов с крышками капельницами	20	
		Пробирка ПХ-14	20	
		Пробирка ПХ-16	10	
		Прибор для получения газов	1	
		Спиртовка	1	
		Горючее для спиртовок (0,33 л)	1	
		Фильтры (100 шт.)	1	
		Колба коническая 50 мл	1	
		Палочка стеклянная (с резиновым наконечником)	1	
		Мерный цилиндр (пластиковый) 25 мл	1	
		Воронка стеклянная В-36 (малая)	1	
		Стакан стеклянный (100 мл)	1	
		Газоотводная трубка (гибкая)	1	
		Лоток	1	
<i>Химическая лаборатория, №8</i>				

1.	Цифровая лаборатория по биологии (ученическая)	<p>Предметная область: Биология          Тип пользователя: Обучающийся          Типы датчиков: беспроводной мультидатчи, датчик относительной влажности, датчик освещенности, датчик уровня рН, датчик температуры исследуемой среды, датчик температуры окружающей среды, иные типы датчиков, предусмотренные КТРУ          Дополнительные материалы в комплекте: Зарядное устройство с кабелем miniUSB          Дополнительные материалы в комплекте: USB Адаптер Bluetooth 4.1 Low Energy          Дополнительные материалы в комплекте: руководство по эксплуатации,          Дополнительные материалы в комплекте: программное обеспечение          Дополнительные материалы в комплекте: Справочно-методические материалы          Дополнительные материалы в комплекте: Упаковка          Дополнительные материалы в комплекте: Видеоролики</p>	3 шт.
2.	Цифровая лаборатория по химии (ученическая)	<p>Предметная область: Химия          Тип пользователя: Обучающийся          Предполагаемые типы датчиков: беспроводной мультидатчик, датчик уровня рН, датчик электрической проводимости, датчик температуры исследуемой среды, иные типы датчиков, предусмотренные КТРУ          Дополнительные материалы в комплекте: кабель USB соединительный          Дополнительные материалы в комплекте: Зарядное устройство с кабелем miniUSB          Дополнительные материалы в комплекте: USB Адаптер Bluetooth 4.1 Low Energy          Дополнительные материалы в комплекте: Руководство по эксплуатации          Дополнительные материалы в комплекте: Набор лабораторной оснастки          Дополнительные материалы в комплекте: Программное обеспечение          Дополнительные материалы в комплекте: Справочно-методические материалы          Наличие русскоязычного сайта поддержки: да          Дополнительные материалы в комплекте: Видеоролики</p>	3 шт.
3	Микроскоп цифровой	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Микроскоп</li> <li>• Объективы: 4х, 10х и 40х</li> <li>• Окуляр WF10х</li> <li>• Линза Барлоу 2х</li> <li>• Предметный столик с зажимами</li> <li>• Диск с диафрагмами</li> <li>• Конденсор</li> <li>• Встроенные нижний и верхний осветители на светодиодах</li> <li>• Сетевой адаптер (питание 220 В, 50 Гц)</li> <li>• Батарейки: 2 шт. типа АА</li> <li>• Пластиковый кейс</li> <li>• Набор для опытов Levenhuk K50</li> <li>• Инструкция по эксплуатации и гарантийный талон</li> </ul> <p>Набор для опытов Levenhuk K50:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Руководство «Интересный микроскоп. Изучаем микромир»</li> <li>• Пинцет</li> <li>• Инкубатор для артемии</li> <li>• Микротом</li> <li>• Флакон с дрожжами</li> <li>• Флакон со смолой для изготовления препаратов</li> <li>• Флакон с морской солью</li> <li>• Флакон с артемией (морским рачком)</li> </ul>	5 шт

		<ul style="list-style-type: none"> <li>• 5 готовых образцов и 5 чистых предметных стекол</li> <li>• Пипетка</li> <li>• Пылезащитный чехол</li> </ul>	
<b>Комплект ГИА-лабораторий по химии</b>			
4.	Набор оборудования учителя для подготовки, индивидуальный комплект ГИА/ОГЭ по Химии (на 15 чел)	<ul style="list-style-type: none"> <li>— Спиртовка лабораторная</li> <li>— Воронка коническая</li> <li>— Палочка стеклянная</li> <li>— Пробирка ПХ – 14 (10 шт.)</li> <li>— Стакан высокий с носиком ВН — 50 с меткой (2 шт.)</li> <li>— Цилиндр измерительный 2-50-2 (стеклянный, с притертой крышкой)</li> <li>— Штатив для пробирок на 10 гнезд</li> <li>— Зажим пробирочный</li> <li>— Шпатель – ложечка (3 шт.)</li> <li>— Набор флаконов для хранения растворов и реактивов (объем флакона 100 мл — 30 шт., объем флакона 30 мл – 60 шт.)</li> <li>— Цилиндр измерительный с носиком 1-500 мл (2 шт.)</li> <li>— Стакан высокий 500 мл (3 шт.)</li> <li>— Набор ершей для мытья посуды (ерш для мытья пробирок — 3 штуки, ерш для мытья колб — 3 штуки)</li> <li>— Халат белый х/б (2 шт.)</li> <li>— Перчатки резиновые химические стойкие (2 пары)</li> <li>— Очки защитные</li> <li>— Фильтры бумажные (100 шт.)</li> <li>— Горючее для спиртовок (0,33 л)</li> <li>— Раздаточный лоток</li> </ul>	1 шт.
5.	Комплект «Индивидуально го комплекта ученика для ГИА/ОГЭ по Химии (на 5 человек)»	<ul style="list-style-type: none"> <li>— Пробирка (15 штук)</li> <li>— Штатив для пробирок на 10 гнезд (5 штук)</li> <li>— Флакон (склянка) для хранения растворов и реактивов (30 штук)</li> <li>— Шпатель ложечка (5 штук)</li> <li>— Раздаточный лоток (5 штук)</li> </ul>	1шт.
6.	Комплект реактивов для ГИА/ОГЭ по химии	<ul style="list-style-type: none"> <li>— Алюминий (гранулы)</li> <li>— Железо</li> <li>— Цинк (гранулы)</li> <li>— Медь</li> <li>— Оксид меди(II) (порошок)</li> <li>— Оксид магния (порошок)</li> <li>— Оксид алюминия (порошок)</li> <li>— Оксид кремния (порошок)</li> <li>— Соляная кислота (разбавленный раствор)</li> <li>— Серная кислота (разбавленный раствор)</li> <li>— Гидроксид натрия/гидроксид калия (раствор 10%)</li> <li>— Гидроксид кальция (раствор 10%)</li> <li>— Хлорид натрия/хлорид калия (раствор 5%)</li> <li>— Хлорид лития (раствор 5%)</li> <li>— Хлорид кальция/хлорид магния (раствор 5%)</li> <li>— Хлорид меди(II) (раствор 5%)</li> <li>— Хлорид алюминия (раствор 5%)</li> <li>— Хлорид железа(III) (раствор 5%)</li> <li>— Хлорид аммония (раствор 5%)</li> <li>— Хлорид бария (раствор не более 5%)</li> <li>— Сульфат натрия/сульфат калия (раствор 5%)</li> <li>— Сульфат магния (раствор 5%)</li> <li>— Сульфат меди (II) (раствор 5%)</li> <li>— Сульфат железа (II) (раствор 5%)</li> </ul>	1 шт.

		<ul style="list-style-type: none"> <li>— Сульфат цинка (раствор 5%)</li> <li>— Сульфат алюминия (раствор 5%)</li> <li>— Сульфат аммония (раствор 5%)</li> <li>— Нитрат натрия/нитрат калия (раствор 5%)</li> <li>— Карбонат натрия/карбонат калия (раствор 5%)</li> <li>— Гидрокарбонат натрия/гидрокарбонат калия (раствор 5%)</li> <li>— Фосфат натрия/фосфат калия (раствор 5%)</li> <li>— Бромид натрия/бромид калия (раствор 5%)</li> <li>— Иодид натрия/иодид калия (раствор 5%)</li> <li>— Нитрат бария (раствор не более 5%)</li> <li>— Нитрат кальция (раствор 5%)</li> <li>— Нитрат серебра (раствор 5%)</li> <li>— Аммиак (раствор 10%)</li> <li>— Пероксид водорода (раствор 3%)</li> <li>— Индикаторы (Метилоранж, Лакмус, Фенолфталеин)/индикаторная бумага</li> <li>— Вода дистиллированная 50 мл</li> </ul>		
7.	Комплект мерных колб малого объема	<ul style="list-style-type: none"> <li>Колба 2а-2000-2 мерная, с пробкой</li> <li>Колба 2а-1000-2 мерная, с пробкой</li> <li>Колба 2а-500-2 мерная, с пробкой</li> <li>Колба 2а-250-2 мерная, с пробкой</li> <li>Колба 2а-200-2 мерная, с пробкой</li> <li>Колба 2а-100-2 мерная, с пробкой</li> </ul>		1 шт.
8.	Прибор для демонстрации и закона сохранения массы веществ	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Сосуд Ландольта с металлическим хомутом и дужкой – 2 шт.</li> <li>- Резиновая пробка – 2 шт.</li> </ul>		1 шт
9.	Набор для хранения реактивов для ОГЭ / ГИА по химии / (Набор флаконов для хранения растворов и реактивов)	<ul style="list-style-type: none"> <li>Флакон с крышкой капельницей (40 мл)</li> <li>Флакон с крышкой (40 мл)</li> <li>Ложемент на 45 флаконов</li> <li>Ложемент на 6 флаконов</li> </ul>		1шт.
10.	Аппарат для проведения химических реакций	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Колба двугорлая – 1 шт.</li> <li>- Сосуд для жидких веществ – 4 шт.</li> <li>- Сосуд для твердых веществ – 1 шт.</li> <li>- Воронка делительная – 1 шт.</li> <li>- Колпачки – 5 шт.</li> </ul>		1 шт.
11.	Штатив демонстрационный	Основание	1 шт	1шт.
Стержень		1 шт		

		Лапка	4 шт	
		Кольцо	3 шт	
		Муфта	4 шт	
12.	Установка для перегонки веществ	- Колба Вюрца – 1 шт. - Холодильник ХТП – 1 шт. - Алонж – 1 шт. - Пробка резиновая с отверстием – 2 шт.		1 шт.
13.	Прибор для получения газов лабораторный (ППГ)	Пробирка с отводом	1 шт.	1 шт.
		Пробка резиновая с отверстием	1 шт.	
		Воронка цилиндрическая с длинным отростком	1 шт.	
		Зажим винтовой	1 шт.	
		Трубка полимерная	1 шт.	
		Стеклянный наконечник	1 шт.	
		Подвижная чашка-насадка с отверстиями	1 шт.	
14.	Баня комбинированная лабораторная	<ul style="list-style-type: none"> <li>• баня комбинированная лабораторная в комплекте;</li> <li>• плитка электрическая.</li> </ul>		1 шт.
15.	Комплект термометров	Комплект содержит обычный (жидкостной) и цифровой термометры.		1шт.
16	Ноутбук Raybook S1513 G1R	Ноутбук ICL		4шт.
		Процессор	Intel Core i5 8-го поколения	
		Оперативная память	2 слота DDR4 SO-DIMM Поддержка до 32 ГБ DDR4 2400 МГц	
		Видеоконтроллер	Intel Iris Plus Graphics (встроен в процессор)	
		Звуковая система	Интегрированный HD-кодек Встроенные динамики Встроенный микрофон	
		Накопители информации	Поддержка до 2-х устройств M.2 2280 PCI-E/SATA Картридер	
		Сетевой контроллер	1 x 10/100/1000 Мбит/с Gigabit Ethernet Wi-Fi 802.11ac Bluetooth	
		Встроенные устройства	Веб-камера 2 МП	
		Порты ввода-вывода	1 x RJ45 1 x USB 3.2 Gen1 Type-A 3 x USB 3.2 Gen2 Type-A 2 x USB 3.2 Gen1 Type-C 1 x USB Type-C Power Delivery\DP\Data\Charger 1 x HDMI 1 x VGA 1 x DisplayPort 1 x Комбинированный аудио разъем	
Поддержка ОС	Операционные системы из Единого реестра Российских электронных вычислительных машин и баз данных Windows 10/11			

		Источник питания	Сетевой блок питания 100-240 В Аккумуляторная батарея Li-Ion 45.6/75 Втч, съемная	
		Материал корпуса	Пластик	
		Размеры и вес	323x221x22 мм, 1,7 кг (с аккумулятором 45.6 Втч)/1,8 кг(с аккумулятором 75 Втч)	
		Дополнительно	Угол раскрытия экрана 180° Гнездо замка безопасности Kensington	
17	Многофункциональное устройство (принтер, сканер, копир) лазерный Pantum M7100DW	<ul style="list-style-type: none"> <li>• технология: лазерный, черно-белый, двусторонняя печать, А4,</li> <li>• разрешение: ч/б x 1200 dpi 1200,</li> <li>• скорость печати: ч/б (А4) до 33 стр/мин;</li> <li>• лотки: подача 250 листов, выход 150 листов;</li> <li>• подключение: USB, RJ-45, Wi-Fi,</li> <li>• дополнительные функции: сканирование, копирование,</li> </ul>		1 шт.
<b>Физическая лаборатория, №6</b>				
1	Цифровая лаборатория по физике (ученическая)	<p>Предметная область: Физика          Тип пользователя: Обучающийся          Предполагаемые типы датчиков: беспроводной мультидатчик, датчик абсолютного давления, датчик температуры исследуемой среды, датчик магнитного поля, датчик электрического напряжения датчик силы тока, датчик акселерометр, иные типы датчиков, предусмотренные КТРУ          Дополнительные материалы в комплекте: USB осциллограф          Дополнительные материалы в комплекте: кабель USB соединительный          Дополнительные материалы в комплекте: Зарядное устройство с кабелем miniUSB          Дополнительные материалы в комплекте: USB Адаптер Bluetooth 4.1 Low Energy          Дополнительные материалы в комплекте: Конструктор для проведения экспериментов          Дополнительные материалы в комплекте: Руководство по эксплуатации          Дополнительные материалы в комплекте: Программное обеспечение          Дополнительные материалы в комплекте: Справочно-методические материалы          Дополнительные материалы в комплекте: Видеоролики</p>		3 шт.
2	Тарелка вакуумная со звонком	Прибор в сборе		1 шт
3	Насос вакуумный с электроприводом	Прибор в сборе		1 шт
4	Камертоны на резонаторных ящиках	Камертон Молоточек	2 шт 1 шт	1 шт
5	Набор демонстрационный «Электростатика»	<p>Электроскоп          Штатив изолирующий          Султан электростатический          Палочка стеклянная          Палочка эбонитовая</p>	<p>2 шт          2 шт          2 шт          1 шт          1 шт</p>	1 шт
6	Блок питания 24 В регулируемый	Прибор в сборе		1 шт
7	Комплект проводов	Соединительные провода		16 шт
8	Машина электрофорная	Прибор в сборе		1 шт
9	Прибор Ленца	Прибор в сборе		1 шт

10	Стрелки магнитные на штативах	Стрелка магнитная на штативе	2шт
11	Магнит дугообразный демонстрационный	Магнит дугообразный демонстрационный	1шт
12	Магнит полосовой	Магнит полосовой	2шт
13	Шар Паскаля	Прибор в сборе	1шт
14	Манометр жидкостный демонстрационный	Прибор в сборе	1шт
15	Сосуды сообщающиеся	Сосуды сообщающиеся	1шт
16	Прибор для демонстрации давления внутри жидкости	Прибор в сборе	1шт
17	Набор тел равного объема	Цилиндр алюминиевый 1 шт Цилиндр латунный 1 шт Цилиндр стальной 1 шт	1шт
18	Набор тел равной массы	Цилиндр алюминиевый 1 шт Цилиндр латунный 1 шт Цилиндр стальной 1 шт Цилиндр деревянный 1 шт	1шт
19	Ведерко Архимеда	Прибор в сборе	1шт
20	Шар с кольцом	Прибор в сборе	1шт
21	Цилиндры свинцовые со стругом	Прибор в сборе	1шт
22	Магдебургские полушария	Прибор в сборе	1шт
23	Огниво воздушное	Прибор в сборе	1шт
24	Трубка Ньютона	Прибор в сборе	1шт
25	Штатив демонстрационный химический	Прибор в сборе	2шт
26	Столик подъемный 200*200	Прибор в сборе	2шт
27	ГИА лаборатория в форме ОГЭ	<b>Комплект №1</b> Весы электронные 1 Измерительный цилиндр (мензурка) на подставке 1 Стакан 250 мл 2 Динамометр №1 (1Н) 1 Динамометр №2 (5Н) 1 Поваренная соль 60г 1 Ложечка для перемешивания 1 Цилиндр алюминиевый 1 Цилиндр латунный 1 Цилиндр стальной 1 Цилиндр деревянный 1 Нить 1м 1	1шт

	Батарейка	2	
	<b>Комплект №2</b>		1 шт
	Штатив лабораторный	1	
	Муфта штативная	1	
	Держатель наборный	1	
	Динамометр 1 Н (С = 0,02 Н)	1	
	Динамометр 5 Н (С = 0,1 Н)	1	
	Груз №1 100г	1	
	Груз наборный	1	
	Линейка (длина 300 мм)	1	
	Транспортир	1	
	Пружина 1 (жёсткость 50 Н/м) на планшете со шкалой 100 мм (С = 1 мм)	1	
	Пружина 2 (жёсткость 10 Н/м) на планшете со шкалой 100 мм (С = 1 мм)	1	
	Транспортир	1	
	Брусочек с крючком 50г	1	
	Нить 1,2м	1	
	Механическая скамья	1	
	Накладка на механическую скамью	1	
	Зажим канцелярский	2	
	<b>Комплект №3</b>		1 шт
	Вольтметр двухпредельный: 0 – 3 В (С=0,1 В); 0 – 6 В (С=0,2 В)	1	
	Амперметр двухпредельный: 0 – 0,6 А (С=0,02 А); 0 – 3 А (С=0,1 А)	1	
	Источник питания постоянного тока 1,5-7,5в	1	
	Резистор R1 4,7 Ом	1	
	Резистор R2 5,7 Ом	1	
	Резистор R3 8,2 Ом	1	
	Набор проволочных резисторов	1	
	Лампочка 4,8в 0,5а	3	
	Переменный резистор (реостат) 10 Ом	1	
	Соединительные провода	10	
	Ключ	1	
	Батарейка (Тип АА)	5	
	<b>Комплект №4</b>		1 шт
	Источник питания постоянного тока 1,5-7,5 В:		
	Собирающая линза 1 $F_1 = 100$ мм		
	Собирающая линза 2 $F_2 = 50$ мм		
	Рассеивающая линза 3 $F_3 = - 75$ мм		
	Экран		
	Оптическая скамья 740 мм		
	Слайд «Модель предмета»		
	Осветитель		
	Полуцилиндр, показатель преломления 1,5		
	Планшет на плоском листе с круговым транспортиром и указателем места для полуцилиндра		
	Соединительные провода		
	Линейка 300мм		
	Диафрагма щелевая с одной щелью		

		Ключ	1
		Держатель экрана	1
		Держатель слайда	1
		Батарейка тип АА	5
		Лампочки 4,8В 0,5А	4
		<b>Комплект №5</b>	1 шт.
		• секундомер электронный с датчиками,	1
		• направляющая со шкалой, обеспечивает установку датчиков положения и установку пружины маятника	1
		• брусок деревянный с пусковым магнитом, масса бруска (50±2) г, одна из поверхностей бруска имеет отличный от других коэффициент трения скольжения),	1
		• штатив с креплением для наклонной плоскости,	1
		• транспортер,	1
		• нитяной маятник с грузом и с пусковым магнитом (имеется возможностью изменения длины нити, масса груза 100 г),	1
		• груз , массой по (100±2) г каждый,	5
		• пружина 1, жесткость (50±2) Н/м,	1
		• пружина 2, жесткость (20±2) Н/м,	1
		• мерная лента.	1
		<b>Комплект №6</b>	1 шт.
		• штатив лабораторный с держателями,	1
		• рычаг, длина 40 см с креплениями для грузов,	1
		• блок подвижный,	1
		• блок неподвижный,	1
		• нить,	1
		• груз , массой по (100±2) г каждый,	3
		• динамометр, предел измерения 5 Н, цена деления 0,1 Н,	1
		• линейка, длиной 300 мм с миллиметровыми делениями,	1
		• транспортер.	1
		<b>Комплект №7</b>	1 шт.
		• калориметр,	1
		• термометр,	1
		• весы электронные,	1
		• измерительный цилиндр (мензурка), предел измерения 250 мл,	1
		• цилиндр стальной №1, $V = (25,0 \pm 0,1) \text{ см}^3$ , $m = (189 \pm 2) \text{ г}$ ,	1
		• цилиндр алюминиевый №2, $V = (25,0 \pm 0,1) \text{ см}^3$ , $m = (68 \pm 2) \text{ г}$ ,	1
		• нить	1
28	Ноутбук Raybook S1513 G1R	Ноутбук ICL	4шт.
		Процессор Intel Core i5 8-го поколения	
		Оперативная память 2 слота DDR4 SO-DIMM Поддержка до 32 ГБ DDR4 2400 МГц	
		Видеоконтроллер Intel Iris Plus Graphics (встроен в процессор)	
		Звуковая система Интегрированный HD-кодек Встроенные динамики Встроенный микрофон	
		Накопители информации Поддержка до 2-х устройств M.2 2280 PCI-E/SATA Картридер	
		Сетевой контроллер 1 x 10/100/1000 Мбит/с Gigabit Ethernet Wi-Fi 802.11ac Bluetooth	
		Встроенные устройства Веб-камера 2 МП	
		Порты ввода-вывода 1 x RJ45 1 x USB 3.2 Gen1 Type-A 3 x USB 3.2 Gen2 Type-A	

		<p>2 x USB 3.2 Gen1 Type-C 1 x USB Type-C Power Delivery\DP\Data\Charger 1 x HDMI 1 x VGA 1 x DisplayPort 1 x Комбинированный аудио разъем</p>																	
	Поддержка ОС	Операционные системы из Единого реестра Российских программ и электронных вычислительных машин и баз данных Windows 10/11																	
	Источник питания	Сетевой блок питания 100-240 В Аккумуляторная батарея Li-Ion 45.6/75 Втч, съемная																	
	Материал корпуса	Пластик																	
	Размеры и вес	323x221x22 мм, 1,7 кг (с аккумулятором 45.6 Втч)/1,8 кг(с аккумулятором 75 Втч)																	
	Дополнительно	Угол раскрытия экрана 180° Гнездо замка безопасности Kensington																	
29	Многофункциональное устройство (принтер, сканер, копир) лазерный Pantum M7100DW	<ul style="list-style-type: none"> <li>• технология: лазерный, черно-белый, двусторонняя печать, А4,</li> <li>• разрешение: ч/б x 1200 dpi 1200,</li> <li>• скорость печати: ч/б (А4) до 33 стр/мин;</li> <li>• лотки: подача 250 листов, выход 150 листов;</li> <li>• подключение: USB, RJ-45, Wi-Fi,</li> <li>• дополнительные функции: сканирование, копирование,</li> </ul>	1 шт.																
<b>Технологическая лаборатория, №18</b>																			
1	Робототехнический образовательный набор КЛИК	<p>Ультразвуковой датчик Двойной датчик линии Датчик света Датчик касания Bluetooth модуль IR модуль Пульт дистанционного управления по IR DC мотор Сервопривод Блок управления CyberPi микроконтроллер</p>	3 шт																
2	Ноутбук Raybook S1513 G1R	<p>Ноутбук ICL</p> <table border="1"> <tr> <td>Процессор</td> <td>Intel Core i5 8-го поколения</td> </tr> <tr> <td>Оперативная память</td> <td>2 слота DDR4 SO-DIMM Поддержка до 32 ГБ DDR4 2400 МГц</td> </tr> <tr> <td>Видеоконтроллер</td> <td>Intel Iris Plus Graphics (встроен в процессор)</td> </tr> <tr> <td>Звуковая система</td> <td>Интегрированный HD-кодек Встроенные динамики Встроенный микрофон</td> </tr> <tr> <td>Накопители информации</td> <td>Поддержка до 2-х устройств M.2 2280 PCI-E/SATA Картридер</td> </tr> <tr> <td>Сетевой контроллер</td> <td>1 x 10/100/1000 Мбит/с Gigabit Ethernet Wi-Fi 802.11ac Bluetooth</td> </tr> <tr> <td>Встроенные устройства</td> <td>Веб-камера 2 МП</td> </tr> <tr> <td>Порты ввода-вывода</td> <td>1 x RJ45 1 x USB 3.2 Gen1 Type-A 3 x USB 3.2 Gen2 Type-A 2 x USB 3.2 Gen1 Type-C 1 x USB Type-C Power Delivery\DP\Data\Charger 1 x HDMI</td> </tr> </table>	Процессор	Intel Core i5 8-го поколения	Оперативная память	2 слота DDR4 SO-DIMM Поддержка до 32 ГБ DDR4 2400 МГц	Видеоконтроллер	Intel Iris Plus Graphics (встроен в процессор)	Звуковая система	Интегрированный HD-кодек Встроенные динамики Встроенный микрофон	Накопители информации	Поддержка до 2-х устройств M.2 2280 PCI-E/SATA Картридер	Сетевой контроллер	1 x 10/100/1000 Мбит/с Gigabit Ethernet Wi-Fi 802.11ac Bluetooth	Встроенные устройства	Веб-камера 2 МП	Порты ввода-вывода	1 x RJ45 1 x USB 3.2 Gen1 Type-A 3 x USB 3.2 Gen2 Type-A 2 x USB 3.2 Gen1 Type-C 1 x USB Type-C Power Delivery\DP\Data\Charger 1 x HDMI	15шт.
Процессор	Intel Core i5 8-го поколения																		
Оперативная память	2 слота DDR4 SO-DIMM Поддержка до 32 ГБ DDR4 2400 МГц																		
Видеоконтроллер	Intel Iris Plus Graphics (встроен в процессор)																		
Звуковая система	Интегрированный HD-кодек Встроенные динамики Встроенный микрофон																		
Накопители информации	Поддержка до 2-х устройств M.2 2280 PCI-E/SATA Картридер																		
Сетевой контроллер	1 x 10/100/1000 Мбит/с Gigabit Ethernet Wi-Fi 802.11ac Bluetooth																		
Встроенные устройства	Веб-камера 2 МП																		
Порты ввода-вывода	1 x RJ45 1 x USB 3.2 Gen1 Type-A 3 x USB 3.2 Gen2 Type-A 2 x USB 3.2 Gen1 Type-C 1 x USB Type-C Power Delivery\DP\Data\Charger 1 x HDMI																		

			1 x VGA 1 x DisplayPort 1 x Комбинированный аудио разъем	
		Поддержка ОС	Операционные системы из Единого реестра Российских программ и электронных вычислительных машин и баз данных Windows 10/11	
		Источник питания	Сетевой блок питания 100-240 В Аккумуляторная батарея Li-Ion 45.6/75 Втч, съемная	
		Материал корпуса	Пластик	
		Размеры и вес	323x221x22 мм, 1,7 кг (с аккумулятором 45.6 Втч)/1,8 кг(с аккумулятором 75 Втч)	
		Дополнительно	Угол раскрытия экрана 180° Гнездо замка безопасности Kensington	
3	Тележка (шкаф) для зарядки и планшетов School Charger	Вместимость	24 устройства	1 шт
		Типы устройств	Ноутбук/Хромбук/Планшет диагональю до 14”	
		Тип зарядки	Интеллектуальная циклическая зарядка	
		Питание	Входы питания переменного тока: 200-240 В ~ 50/60 Гц, 8 А; Разветвитель питания на 24 порта 200-240 В ~ 50/60 Гц, 8 А	
		Сохранность	Двухточечный запорный механизм с замком для передней и задней двери (ключи в комплекте)	
		Количество отсеков	2 шт.	
		Тип отсеков	С возможностью фиксации кабелей и регулирования размера секции	
4	Многофункциональное устройство (принтер, сканер, копир) лазерный Pantum M7100DW	<ul style="list-style-type: none"> <li>• технология: лазерный, черно-белый, двусторонняя печать, А4,</li> <li>• разрешение: ч/б x 1200 dpi1200,</li> <li>• скорость печати: ч/б (А4) до 33 стр/мин;</li> <li>• лотки: подача 250 листов, выход 150 листов;</li> <li>• подключение: USB, RJ-45, Wi-Fi,</li> <li>• дополнительные функции: сканирование, копирование,</li> </ul>	1 шт.	