

**ЗМІНИ**  
**до Типового переліку комп'ютерного обладнання для закладів**  
**дошкільної, загальної середньої та професійної (професійно-технічної)**  
**освіти**

1. Абзац третій пункту 1 після слів та знаку «технічних регламентів,» доповнити словами та знаком у такій редакції: «гарантійне обслуговування на 12 місяців або більше,».

2. Пункт 5 викласти у такій редакції:

«5. Технічна специфікація персонального комп'ютера форм-фактора ноутбук має відповідати вимогам, зазначеним у таблиці 3:

Таблиця 3

№ з/п	Назва обладнання	Технічні вимоги	Кількість одиниць у комплекті	Кількість комплектів
1	2	3	4	5
1	<b>Персональний комп'ютер форм-фактора ноутбук у такому складі: основний блок персонального комп'ютера форм-фактора ноутбук:</b>			1+n*
	<b>процесор</b>	кількість фізичних обчислювальних ядер без використання технологій розподілу ресурсів між ядрами - не менше ніж 2; кількість потоків - не менше ніж 4; тактова частота - не менше ніж 1,0 GHz	<b>1</b>	
	<b>корпус</b>	форм-фактор - мобільний комп'ютер з клавіатурою (ноутбук)	<b>1</b>	
	<b>оперативна пам'ять</b>	об'єм пам'яті - не менше 4 GB для комп'ютера здобувача освіти та не	<b>1</b>	

	менше 8 GB для комп'ютера педагогічного працівника	
<b>накопичувач SSD</b>	об'єм SSD - не менше ніж 128 GB	<b>1</b>
<b>графічний адаптер</b>	дискретний або інтегрований; апаратна підтримка DirectX - не нижче версії 11.X (де X - цифра від 0 до 9); апаратна підтримка OpenGL - не нижче версії 4.X (де X - цифра від 0 до 9)	<b>1</b>
<b>відеомонітор</b>	інтегрований з корпусом; розмір діагоналі - 11,6 дюймів для комп'ютера здобувача освіти та не менше 13 дюймів для комп'ютера педагогічного працівника з роздільною здатністю не менше ніж 1920 x 1080; тип матриці - TN, VA або IPS	<b>1</b>
<b>веб-камера (за наявності)</b>	інтегрована у корпус; фронтальна - з роздільною здатністю не менше ніж 720 p (1280 x 720)	<b>1</b>
<b>батарея</b>	ємністю не менше ніж 3000 mAh	<b>1</b>
<b>звуковий адаптер</b>	інтегрований; інтегровані мікрофон та динаміки	<b>1</b>
<b>мережевий інтерфейс бездротової мережі</b>	інтегрований; з підтримкою стандартів IEEE - не гірше 802.11n/ac	<b>1</b>
<b>мережевий адаптер Ethernet</b>	інтегрований; з підтримкою стандартів 100BASE-TX та 1000BASE-T	<b>1</b>
<b>зовнішні інтерфейси</b>	не менше ніж 2 порти USB Type A версії не нижче 2.0/3.0; не менше ніж 1 порт USB Type C версії не нижче 3.0; не менше ніж 1 порт VGA, або DVI, або HDMI, або mini-HDMI; не менше ніж 1 порт для підключення гарнітури (роз'єм під штекер TRS 3.5 mm). Допускається встановлення зовнішнього USB HUB або адаптера.	
<b>клавіатура</b>	інтегрована у корпус латинсько-кирилична, з нанесеними літерами	<b>1</b>

		латинського (US International) та українського алфавітів		
	<b>маніпулятор типу «миша»</b>	технологія - оптична; тип підключення - USB-інтерфейс; кількість кнопок - не менше ніж 3: ліва, права, колесо-кнопка для скролінгу	<b>1</b>	
2	<b>Основне преінстальоване програмне забезпечення персонального комп'ютера форм-фактора ноутбук:</b>			1+n*
	<b>операційна система</b>	попередньо встановлена ОС на основі ліцензій вільного поширення або пропріетарна з підтримкою роботи у локальній обчислювальній мережі з україномовним інтерфейсом; повноцінна підтримка роботи користувачів з особливими потребами; безкоштовне оновлення на весь період функціонування, але не менше 3 років (за потребою); можливість динамічного оновлення дистанційно;	<b>1</b>	
	<b>паке́т програмних засобів офісного призначення</b>	преінстальований ліцензійний паке́т офісного програмного забезпечення на основі ліцензій вільного поширення або пропріетарний з україномовним інтерфейсом, сумісний з обраною ОС	<b>1</b>	
	<b>набір преінстальованого програмного забезпечення</b>	антивірусне програмне забезпечення	<b>1</b>	

### 3. Пункт 6 викласти у такій редакції:

«6. Технічна специфікація персонального комп'ютера форм-фактора хромбук має відповідати вимогам, зазначеним у таблиці 4:

*Таблиця 4*

№ з/п	Назва обладнання	Технічні вимоги	Кількість одиниць у комплекті	Кількість комплектів
1	2	3	4	5
1	<p><b>Персональний комп'ютер форм-фактора хромбук у такому складі:</b>  <b>основний блок персонального комп'ютера форм-фактора хромбук:</b></p> <p><b>процесор</b></p> <p><b>корпус</b></p> <p><b>оперативна пам'ять</b></p> <p><b>накопичувач MicroSD або SSD</b></p> <p><b>графічний адаптер</b></p> <p><b>відеомонітор</b></p> <p><b>веб-камера (за наявності)</b></p> <p><b>батарея</b></p> <p><b>звуковий адаптер</b></p> <p><b>мережевий інтерфейс бездротової мережі</b></p>	<p>Intel Celeron (покоління Jasper Lake або новіше) або MediaTek (покоління Kompanio 510 або новіше)</p> <p>форм-фактор - мобільний комп'ютер з клавіатурою (хромбук)</p> <p>об'єм пам'яті - не менше ніж 4 GB</p> <p>об'єм SSD - не менше ніж 32 GB</p> <p>інтегрований</p> <p>інтегрований; розмір діагоналі - 11,6 дюймів для комп'ютера здобувача освіти та не менше 13 дюймів для комп'ютера педагогічного працівника</p> <p>інтегрована у корпус; фронтальна - з роздільною здатністю не менше ніж 720 p (1280 x 720)</p> <p>ємністю не менше ніж 4800 mAh з мінімальним використанням 8 годин за один заряд</p> <p>інтегрований; інтегровані мікрофон та динаміки</p> <p>інтегрований; з підтримкою стандартів IEEE - не</p>	<p>1</p> <p>1</p> <p>1</p> <p>1</p> <p>1</p> <p>1</p> <p>1</p> <p>1</p> <p>1</p> <p>1</p>	<p>1+n*</p>

		гірше 802.11n/ac, Bluetooth: 5.0 Мультимедіа		
	<b>зовнішні інтерфейси</b>	не менше ніж 1 порт USB Type A версії не нижче 3.0; не менше ніж 1 порт USB Type C версії не нижче 3.0.		
	<b>клавіатура</b>	повнорозмірна, інтегрована у корпус, латинсько-кирилична, з нанесеними літерами латинського (US International) та українського алфавітів	<b>1</b>	
	<b>маніпулятор типу «миша»</b>	технологія - оптична; тип підключення - USB-інтерфейс; кількість кнопок - не менше ніж 3: ліва, права, колесо-кнопка для скролінгу	<b>1</b>	
<b>2</b>	<b>Основне преінстальоване програмне забезпечення персонального комп'ютера форм-фактора хромбук:</b>			<b>1+n*</b>
	<b>операційна система</b>	Chrome OS з підтримкою україномовного інтерфейсу й із безкоштовним автоматичним оновленням Chrome OS терміном не менше 3-х років	<b>1</b>	
	<b>паKET програмних засобів офісного призначення</b>	преінстальований ліцензійний паKET офісного програмного забезпечення на основі ліцензій вільного поширення або пропрієтарний з україномовним інтерфейсом, сумісний з обраною ОС	<b>1</b>	
	<b>набір преінстальованого програмного забезпечення</b>	ліцензія для управління пристроєм "Chrome Education Upgrade" (CEU) через Google Admin Console з одноразовим встановленням через Zero Touch Enabled (ZTE)	<b>1</b>	

**Т. в. о генерального директора  
директорату цифрової трансформації**

**Тетяна ДАЛЄВСЬКА**

