

АСОЦІАЦІЯ ПІДПРИЄМСТВ ІНФОРМАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ УКРАЇНИ

Берестейський проспект, 123, офіс 532
Київ, 03179

тел. +380 67 505 1201
info@apitu.org.ua

16 травня 2025 р.

вих. № 25/015

Міністерство освіти і науки України

Департамент шкільної освіти

Робоча група з розроблення пропозицій
щодо внесення змін до Типового переліку
засобів навчання та обладнання для
навчальних кабінетів і STEM-лабораторій

dmitrychuprina012@gmail.com,
roman.hladkovskiy@mon.gov.ua.

Пропозиції до Типового переліку
засобів навчання та обладнання
для навчальних кабінетів і STEM-лабораторій

Асоціація підприємств інформаційних технологій України (АПІТУ) висловлює свою повагу Міністерству освіти та науки України, директорату шкільної освіти Міністерства та членам робочої групи, створеної відповідно до наказу Міністерства освіти і науки України від 14.01.2025 № 38 звертається з таким.

В рамках громадського обговорення надаємо пропозиції до проєкту Типового переліку засобів навчання та обладнання для навчальних кабінетів і STEM-лабораторій, розробленого з метою його оновлення та осучаснення (додаються).

Зазначені пропозиції враховують багаторічний досвід членів АПІТУ з розробки, виробництва та постачання комп'ютерного, цифрового, мультимедійного обладнання, у тому числі і до навчальних закладів, досвід співпраці з освітньою галуззю, а також вимоги новітніх технологій викладання навчальних предметів.

Додаток: Назване на 9 арк.

Генеральний директор

Юрій Пероганич

АПІТУ утворена в 2007 році і є найбільшою в Україні бізнес-асоціацією у галузі імпорту, виробництва та постачання на ринок товарів інформаційних технологій, споживчої електроніки і електротехніки. Місією асоціації є сприяння формуванню та розвитку прозорого і відповідального ринку, добрих і рівних умов ведення бізнесу, сприяння створенню і реалізації державних політик у цій галузі.

ПРОПОЗИЦІЇ

до Додатку 1 до Типового переліку засобів навчання та обладнання
для навчальних кабінетів і STEM-лабораторій

Перелік та вимоги до засобів навчання та обладнання загального призначення, мультимедійне обладнання для
навчальних кабінетів закладів освіти, які забезпечують здобуття повної загальної середньої освіти

Таблиця 1.1.
Обладнання та засоби навчання загального призначення

№	Найменування	Вимоги та складові	Вимоги та складові що пропонуються	Обґрунтування	Кількість
... 2.	Багатофункціональний пристрій БФП	Тип 1. БФП із струменевою технологією. Призначений для кольорового та чорно-білого друку, сканування і копіювання документів. Має роздільну здатність друку від 1200×1200 до 4800×1200 dpi, швидкість друку – 8–15 сторінок за хвилину (моно) та 5–10 стор./хв (кольоровий).	Тип 1. БФП із струменевою технологією. Призначений для кольорового та чорно-білого друку, сканування і копіювання документів. Має роздільну здатність друку від 1200×1200 до 4800×12001440 dpi, швидкість друку – 8–15 сторінок за хвилину (моно) та 5–10 стор./хв	У світі є обмежена кількість виробників струменевих БФП вказаної категорії, з яких в Україні представлені чотири світові виробники: Brother, Canon, Epson і Hewlett Packard. Запропоновані характеристики мають на меті охопити усіх наявних виробників. 1) Щодо Роздільної здатності. Пропонуємо не обмежувати максимальну роздільну здатність, або принаймні підвищити її до 4800×1440 dpi. Різні виробники по різному вказують роздільну здатність, через використання різних за технологією	1

		Підключення через USB, Wi-Fi або Ethernet. Підтримує друк на стандартному папері A4, фотопапері та етикетках. Ресурс картриджів – 150–500 сторінок, можливість безперервної подачі чорнил (СНПЧ) для економії..	(кольоровий). Підключення через USB, Wi-Fi або Ethernet. Підтримує друк на стандартному папері A4 та фотопапері та етикетках. Ресурс картриджів – 150–500 сторінок, можливість безперервної подачі чорнила (СНПЧ) для економії Ресурс чорнила – 3000 сторінок ч/б та 4000 кольорові. Відсутні ознаки порушення законодавства України в частині маркування та сертифікації товарів та/або захисту прав споживачів та/або використання української мови, як державної. Наявна гарантія виробника не менше 1 року.	друкуючих голівок, обмеження «зверху» зменшує вибір. 2) Щодо недоцільності друку на етикетках. Друк на етикетці не є параметром, зазначеним у відкритих джерелах інформації виробників та не є технологічною особливістю такого класу пристроїв. Якщо мається на увазі конкретний тип паперу на клейовій основі та/ або певний розмір – то краще вказати саме ці параметри за для запобігання непорозумінням 3) Щодо недоцільності зазначення ресурсу картриджів. Усі представлені в Україні світові виробники струменевої техніки, а саме Brother, Canon, Epson, Hewlett Packard пропонують пристрої із вбудованою виробником системою безперервної подачі чорнила, в яких не використовуються картриджі, а виключно пляшки із чорнилом. Ті моделі струменевих принтерів, в яких використовуються струменеві картриджі, не призначені виробниками для встановлення на них сторонніх систем безперервної подачі чорнила. На такі моделі не поширюється гарантія виробника.	
--	--	--	--	---	--

Щодо струменевих пристроїв із картриджною системою пропонуємо також врахувати наступне:

Деякі моделі таких пристроїв, які можуть бути запропоновані у тендер із системою безперервної подачі чорнила, **не призначені виробником для продажу на території України і можуть містити ознаки порушення законодавства України в частині маркування та сертифікації товарів та/ або захисту прав споживачів та/ або використання української мови, як державної.**

Підстави щодо невідповідності маркування і сертифікації товарів виявляються в наступному:

1) Виробник не наносить маркування українською мовою

2) Відсутня Декларація про відповідність:

- Технічному регламенту низьковольтного електричного обладнання (постанова КМУ від 16 грудня 2015 р. №1067);
- Технічному регламенту електромагнітної сумісності обладнання (постанова КМУ від 16 грудня 2015 р. №1077);
- Технічного регламенту радіоблаَّدнання (постанова КМУ від 24 травня 2017 р. № 355).

3) Не нанесений Національний знак відповідності продукції (трилисник)

4) Відсутні надані виробником україномовний посібник користувача та інша необхідна інформація українською

Враховуючи викладене вище, запропоновані зміни убезпечують потенційних покупців від отримання продукції:

- на яку не розповсюджуються гарантійні зобов'язання виробника;
- яка можливо містить ознаки порушення законодавства України в частині маркування та сертифікації товарів та/ або захисту прав споживачів та/ або використання української мови, як державної.

а також зменшують ризики звернень до Державна аудиторська служба України, Держпродспоживслужба, Національної комісія, що здійснює державне регулювання у сфері електронних комунікацій, радіочастотного спектра та надання послуг поштового зв'язку (НКЕК) та потенційних оскаржень та відмін тендерів у майбутньому.

Рекомендуємо також додати вимогу «гарантія від виробника – 1 рік».

Таблиця 1.1.

Обладнання та засоби навчання загального призначення (продовження)

№	Найменування	Вимоги та складові	Вимоги та складові, що пропонуються	Обґрунтування	Кількість
7.	Планшетний комп'ютер		Наявність професійного інтегрованого захисту за стандартами IP-41/IP-54	На відміну від знімних чохлаів, професійний інтегрований захист за стандартами IP41/IP54, який застосовується провідними виробниками, має низку переваг: - захист від пилу, вологи, ударів; - конструктивне укріплення корпусу (антишокові вставки, промислові петлі, посилення портів); - зменшення ризику поломок при падінні; - санітарна безпечність — відсутність шкідливих матеріалів, придатність до дезінфекції, наявність відповідних сертифікатів.	В

Також пропонуємо внести зміни щодо кількості вихідних роз'ємів у джерелах безперебійного живлення (ДБЖ), так як згідно з поточними вимогами, передбачається наявність щонайменше 3 (трьох) вихідних розеток у кожному ДБЖ, однак: понад 80% моделей на українському ринку мають 1–2 розетки типу СЕЕ 7/4, СЕЕ 7/7 або ІЕС 320 С14, тобто така вимога значно обмежує вибір постачальників та підвищує вартість закупівель.

З метою приведення нормативної бази до сучасних технологічних реалій та зменшення витрат державного бюджету, пропонуємо не зазначати кількість вихідних розеток у ДБЖ, маючи на увазі можливості розширення через сертифіковані пристрої.

Ці зміни дозволять забезпечити заклади освіти більш довговічною, безпечною і відповідною до вимог Ukraine Facility технікою, а також поліпшити доступ до якісного обладнання через Prozorro Market.

Таблиця 1.2.

Витратні матеріали до обладнання та засобів навчання загального призначення

№	Найменування	Вимоги та складові	Вимоги та складові що пропонуються	Обґрунтування	Кількі сть
4.	Тонер / Чорнила	Тип 1. Чорнила для струменевого БФП: водорозчинні або пігментні чорнила у картриджах або для системи безперервної подачі чорнил (СНПЧ). Стандартні кольори – чорний, блакитний, пурпуровий, жовтий (СМУК). Ресурс картриджа від 150 сторінок, пляшечки для СНПЧ – від 3000 сторінок. Підходять для друку текстів, графіки та зображень із високою деталізацією	Тип 1. Чорнила для струменевого БФП: водорозчинні або пігментні чорнила у картриджах або для системи безперервної подачі чорнил (СНПЧ). Стандартні кольори – чорний, блакитний, пурпуровий, жовтий (СМУК). Ресурс картриджа від 150 сторінок, пляшечки для СНПЧ – від 3000 сторінок. Підходять для друку текстів, графіки та зображень із високою деталізацією.	Запропоновані зміни убезпечать потенційних покупців від отримання продукції: - на яку не розповсюджуються гарантійні зобов'язання виробника - яка можливо містить ознаки порушення законодавства України в частині маркування та сертифікації товарів та/ або захисту прав споживачів та/ або використання української мови, як державної.	

Таблиця 1.3.
Мультимедійне обладнання

№	Найменування	Вимоги та складові	Вимоги та складові що пропонуються	Обґрунтування	Кількість
1.	Комплект демонстраційного мультимедійного обладнання	Тип 1. ... 1.2. Базове програмне забезпечення Інтерактивна панель повинна мати попередньо встановлену операційну систему з безкоштовними оновленнями (за умови наявності комп'ютерного модуля). Програмне забезпечення має підтримувати створення, перегляд і відтворення інтерактивного навчального контенту. Крім того, воно повинно бути сумісним з операційними системами Windows (не нижче Windows 10), macOS (не нижче macOS 11 Big Sur) та Linux для забезпечення широких можливостей інтеграції в	Тип 1. ... 1.2. Базове програмне забезпечення Інтерактивна панель повинна мати попередньо встановлену операційну систему з безкоштовними оновленнями (за умови наявності комп'ютерного модуля). Програмне забезпечення має підтримувати створення, перегляд і відтворення інтерактивного навчального контенту. Крім того, воно повинно бути сумісним з операційними системами Windows (не нижче Windows 10), macOS (не нижче macOS 11 Big Sur) та Linux операційною системою, яка використовується у	Вимога одночасної сумісності програмного забезпечення мультимедійного обладнання з трьома ОС значно обмежує коло постачальників, оскільки більшість моделей розроблені передусім для роботи з Windows, яка домінує в освітньому та державному секторі. Така вимога порушує принцип недискримінації учасників, закріплений у Законі України «Про публічні закупівлі» (п. 1.4 статті 5). Реальна потреба в такій сумісності відсутня, адже в більшості державних і	1

		освітній процес.	замовника (операційними системами, які використовуються у замовника) для забезпечення широких можливостей інтеграції в освітній процес.	освітніх установ використовується Windows, рідше macOS, і майже ніколи Linux. Вимога підтримки Linux і macOS не обґрунтована реальними сценаріями використання і не відповідає меті закупівлі. Така вимога призведе до штучного здорожчання закупівлі — сумісність з усіма трьома ОС потребує дорожчого або спеціалізованого обладнання. Це може штучно збільшити вартість тендерної пропозиції, призвести до неефективного використання бюджетних коштів. Також існує ризик оскарження умов закупівлі в АМКУ з боку учасників ринку.. Додатково зазначимо, що MacOS підтримується	
		Тип 2. ... 2.3. Базове програмне забезпечення для інтерактивної дошки та мультимедійного проєктора Програмне забезпечення повинно бути призначене для створення, перегляду та програвання інтерактивного навчального контенту, а також бути сумісним з операційними системами Windows (не нижче Windows 10), macOS (не нижче macOS 11 Big Sur) та Linux.	Тип 2. ... 2.3. Базове програмне забезпечення для інтерактивної дошки та мультимедійного проєктора Програмне забезпечення повинно бути призначене для створення, перегляду та програвання інтерактивного навчального контенту, а також бути сумісним з операційними системами Windows (не нижче Windows 10), macOS (не нижче macOS 11 Big Sur) та Linux операційною системою, яка використовується у замовника (операційними системами, які використовуються у замовника).		

		Тип 3. ... 3.3. Базове програмне забезпечення Призначене для перегляду навчального контенту та інтерактивної роботи. Має бути сумісним з операційними системами Windows (не нижче Windows 10), macOS (не нижче macOS 11 Big Sur) та Linux та підтримувати формати навчальних матеріалів, анімацію та відео.	Тип 3. ... 3.3. Базове програмне забезпечення Призначене для перегляду навчального контенту та інтерактивної роботи. Має бути сумісним операційними системами Windows (не нижче Windows 10), macOS (не нижче macOS 11 Big Sur) та Linux операційною системою, яка використовується у замовника (операційними системами, які використовуються у замовника) та підтримувати формати навчальних матеріалів, анімацію та відео.	тільки корпорацією Apple, можливості встановити MacOS на окремі Windows пристрої існують, але це є порушенням ліцензійної угоди MacOS. Щодо Linux, то на сьогодні фактично всі виробники апаратних пристроїв виключили підтримку Linux для своїх пристроїв, материнських плат і компонентів через великі витрати на перевірку сумісності.	
--	--	---	---	--	--