



## МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ

## НАКАЗ

20

м. Київ

№

**Про затвердження Змін до Типового переліку засобів навчання та обладнання для навчальних кабінетів і STEM-лабораторій**

Відповідно до абзацу сьомого частини другої статті 54 Закону України «Про повну загальну середню освіту», пункту 8 Положення про Міністерство освіти і науки України, затвердженого постановою Кабінету Міністрів України від 16 жовтня 2014 року № 630,

**НАКАЗУЮ:**

1. Затвердити Зміни до Типового переліку засобів навчання та обладнання для навчальних кабінетів і STEM-лабораторій, затвердженого наказом Міністерства освіти і науки України від 29 квітня 2020 р. № 574, зареєстрованим у Міністерстві юстиції України 07 травня 2020 р. за № 410/34693, що додаються.

2. Директорату цифрової трансформації (Далевська Т.) забезпечити подання цього наказу на державну реєстрацію до Міністерства юстиції України в установленому законодавством порядку.

3. Департаменту забезпечення документообігу, контролю та інформаційних технологій (Єрко І.) зробити відмітки в справах архіву.

4. Цей наказ набирає чинності з дня його офіційного опублікування.

5. Контроль за виконанням цього наказу покласти на заступника Міністра з питань цифрового розвитку, цифрових трансформацій і цифровізації Завгороднього Д.

**Т. в. о. Міністра  
КУДРЯВЕЦЬ**

**Євген**

ЗАТВЕРДЖЕНО  
Наказ Міністерства  
освіти  
і науки України  
\_\_\_\_\_ 2024 року №\_\_

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

1. Номери 13 та 15 Таблиці 1 пункту 5 викласти у такій редакції:

«

№	Найменування	Вимоги до складу обладнання	Кількість* комплектів, од.	Примітка
13.	Програмне забезпечення	За напрямами роботи, що реалізується в STEM-лабораторії.	відповідно до кількості ПК, на яких використовуватиметься програмне забезпечення	
15.	Окуляри/ шолом віртуальної реальності		До 15	За потребою

»

2. Пункт 6 викласти у такій редакції:

«6. Мультимедійне обладнання, електронні освітні ресурси та пристосування для навчальних кабінетів та STEM-лабораторій повинні відповідати вимогам, наведеним у таблиці 2:

Таблиця 2

Назва засобу/обладнання	Вимоги та складові	Кількість
1	2	3
1. Мультимедійне обладнання	1.1. Комплект мультимедійного обладнання. Тип 1 А) Інтерактивна дошка: дошка прямої проєкції з можливістю настінного кріплення; робоча поверхня білого кольору, тверда, зі спеціальним антиблисковим покриттям, стійким до ушкоджень, розрахована, зокрема, для письма на ній маркерами на водній	1

	основі; мінімальна діагональ 65". Розмір та аспектне співвідношення робочої поверхні дошки має	
1	2	3
	<p>збігатися з розміром та аспектним співвідношенням проєкційного зображення проєктора;</p> <p>дошка повинна забезпечувати можливість управління контентом безпосередньо за допомогою дотиків пальців руки або стилуса/маркера;</p> <p>гарантія на дошку не менше 3 років</p> <p>Б) Мультимедійний проєктор з короткофокусним об'єктивом: світловий потік не менше 3000 ANSI люменів;</p> <p>роздільна здатність проєктора повинна бути не менше XGA (1024 × 768 пікселів) або WXGA (1280 × 800 пікселів);</p> <p>ресурс роботи лампи не менше 5000 годин у стандартному режимі;</p> <p>проєктор повинен комплектуватись спеціальним підвісом, який кріпиться безпосередньо над верхнім краєм інтерактивної дошки до стіни або до стелі;</p> <p>відстань від об'єктива проєктора до площини проєкції не більше 1 м;</p> <p>довжина інтерфейсного дроту - не менша, ніж необхідна для підключення пристрою до ПК педагогічного працівника у місці його встановлення;</p> <p>гарантія на проєктор не менше 3 років;</p> <p>гарантія на лампу проєктора не менше 1 року або 1000 годин в робочому режимі</p> <p>В) Базове програмне забезпечення для інтерактивної дошки та мультимедійного проєктора: для створення, перегляду та програвання інтерактивного навчального контенту; сумісне з операційною системою (далі - ОС) ПК педагогічного працівника</p> <p>Г) Акустична система зовнішня або вбудована в проєктор (за потребою): потужність не менше ніж 10 Вт</p>	
	<p>1.2. Комплект мультимедійного обладнання. Тип 2</p> <p>А) Мультимедійний проєктор з короткофокусним об'єктивом та інтерактивними функціями: світловий потік не менше 3000 ANSI люменів; роздільна здатність проєктора</p>	1

	повинна бути не менше XGA (1024 × 768 пікселів) або WXGA (1280 × 800 пікселів); ресурс роботи лампи не менше 5000 годин у	
1	2	3
	<p>стандартному режимі;  комплект електронних стилусів/маркерів;  комплект для підвісу (кріплення);  відстань від об'єктива проєктора до площини проєкції не більше 1 м;  довжина інтерфейсного дроту - не менша, ніж необхідна для підключення пристрою до ПК педагогічного працівника у місці його встановлення; гарантія на проєктор не менше 3 років;  гарантія на лампу проєктора не менше 1 року або 1000 годин в робочому режимі</p> <p>Б) Маркерна дошка (за потребою) для мультимедійного проєктора:  робоча поверхня матова, магнітно-маркерна, білого кольору, розрахована у тому числі для письма на ній маркерами на водній основі; діагональ не менше 65". Розмір та аспектне співвідношення робочої поверхні дошки має збігатися з розміром та аспектним співвідношенням проєкційного зображення проєктора</p> <p>В) Базове програмне забезпечення для мультимедійного проєктора:  для створення та перегляду інтерактивного навчального контенту;  сумісне з ОС ПК педагогічного працівника;  наявність базових графічних інструментів: вибір типу та кольору маркера, базові геометричні фігури (коло, квадрат, трикутник), можливість зміни фону робочої зони (в лінію, в клітинку)</p> <p>Г) Акустична система зовнішня або вбудована в проєктор (за потребою):  потужність не менше ніж 10 Вт</p>	
	<p>1.3. Комплект мультимедійного обладнання. Тип 3</p> <p>А) Інтерактивна панель:  мінімальна діагональ 65";  мінімальна роздільна здатність зображення 3840 × 2160 пікселів;  дотикова технологія управління контентом за допомогою дотиків пальців руки або стилуса/маркера;  захисне, загартоване, антибликове скло екрана;  ресурс роботи матриці не менше 20000 годин;</p>	1

	вбудована акустична система загальною потужністю не менше 10 Вт (за потребою); наявність зовнішніх інтерфейсів USB-A,	
1	2	3
	<p>HDMI входу, USB-B Touch, USB-C та LAN (RJ45) входу;</p> <p>настінне кріплення та/або мобільний стенд для транспортування в приміщенні;</p> <p>за наявності комп'ютерного модуля OPS: об'єм оперативної пам'яті не менше ніж 8 Гб, об'єм накопичувача не менше 256 Гб SSD та підтримка стандартів IEEE не гірше 802.11 ac;</p> <p>наявність мікрофонного масиву та камери у вигляді зовнішнього модуля або вбудованих у інтерактивну панель (за потреби);</p> <p>можливість бездротового підключення до панелі інших пристроїв (ноутбуків, планшетів, телефонів) у локальній мережі;</p> <p>наявність стилуса для панелі.</p> <p>Б) Базове програмне забезпечення для інтерактивної панелі попередньо встановлена ОС з безплатними оновленнями для комп'ютерного модуля (за умови його наявності);</p> <p>можливість створення, перегляду та програвання інтерактивного навчального контенту</p>	
	<p>1.4. Комплект мультимедійного обладнання. Тип 4</p> <p>А) Мультимедійний проектор з короткофокусним об'єктивом: світловий потік не менше 3000 ANSI люменів;</p> <p>роздільна здатність проектора повинна бути не менше XGA (1024 × 768 пікселів) або WXGA (1280 × 800 пікселів);</p> <p>ресурс роботи лампи не менше 5000 годин у стандартному режимі;</p> <p>проектор повинен комплектуватись спеціальним підвісом, який кріпиться безпосередньо над верхнім краєм інтерактивної дошки до стіни або до стелі;</p> <p>відстань від об'єктива проектора до площини проекції не більше 1 м;</p> <p>довжина інтерфейсного дроту - не менша, ніж необхідна для підключення пристрою до ПК педагогічного працівника у місці його встановлення;</p> <p>гарантія на проектор не менше 3 років;</p> <p>гарантія на лампу проектора не менше 1 року або 1000 годин в робочому режимі</p>	1

	Б) Маркерна дошка для мультимедійного проєктора: робоча поверхня матова, білого кольору,	
1	2	3
	розрахована у тому числі для письма на ній маркерами на водній основі; діагональ не менше 65". Розмір та аспектно співвідношення робочої поверхні дошки має збігатися з розміром та аспектним співвідношенням проєкційного зображення проєктора В) Базове програмне забезпечення для мультимедійного проєктора: для перегляду навчального контенту; сумісне з ОС ПК педагогічного працівника Г) Акустична система зовнішня або вбудована в проєктор (за потребою): потужність не менше ніж 10 Вт	
	1.5. Багатофункціональний пристрій (принтер-сканер-копір): повинен забезпечувати друк у форматі паперу А4; принтер та копір для друку кольорових (за потребою) та чорно-білих документів; технологія струменевого або лазерного друку; гарантія не менше 1 року	1
2. Електронні освітні ресурси	Повинні відповідати вимогам Положення про електронні освітні ресурси	Відповідно до кількості ПК, на яких використовуватимуться електронні освітні ресурси
3. Демонстраційне обладнання	Панель демонстраційна Презентаційний статичний комплект з устаткуванням для закріплення та демонстрації таблиць, карт, демонстраційних моделей та інших наочних засобів навчання	1
	Цифрова документ-камера Забезпечує демонстрацію плоских документів форматом не менше А4. У комплект має входити програмне забезпечення для роботи з документ-камерою сумісне з ОС ПК педагогічного працівника, повинне мати інтерфейс українською мовою	1
4. Пристосування	4.1. Дошка. Тип 1 Дошка магнітно-маркерна, біла на металевій основі, діагональ не менше 2 м, стаціонарна або портативна. Маркери для білої дошки (не менше 3-х різних кольорів). Губка для маркерної дошки (не менше 2-х).	1

	Набір магнітів для кріплення до дошки (не менше 3-х). Набір для кріплення дошки	
	4.2. Дошка. Тип 2 Дошка для крейди на одну, дві, чотири або п'ять робочих поверхонь, може використовуватись як магнітна для кріплення демонстраційного обладнання, діагональ не менше 2 м. Набір крейди для дошки (біла та кольорова) (не менше 5-ти). Набір магнітів для кріплення до дошки (не менше 3-х). Набір для кріплення дошки	1

».

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

**Тетяна ДАЛЄВСЬКА**