**Кошторис проекту «Сучасному вчителю школи № 262 –**

**сучасне інтерактивне обладнання»**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № | Назва | Технічні характеристики | Ціна, грн. | К-ть | Вартість, грн. |
| 1. | Проектор Optoma X308ST | Тип проектора: Короткофокусний.  Потужність, яка споживається: 225W Bright mode / 187W Eco mode (<0.5W Standby).  Роздатна здатність проектора: XGA (1024х768 gsrctksd).  Світловий потік: 3500 ANSI лм. Контрастність: 22,000: 1.  Колір: білий.  Технологія відображення: зображення DLP. Рівень шуму (в режимі ECO): 27дБ.  Роз’єми: Вхід 1 x HDMI 1.4 a 3D support, 1 x VGA (YPbPr / RGB), 1 x Composite video, 1 x Audio 3.5mm. Вихід 1 x VGA, 1 x Audio 3.5mm, 1 x USB-A power 1A. Контроль 1 x RS232.  Сумісність з комп'ютером FHD, UXGA, SXGA, WXGA, HD, XGA, SVGA, VGA, Mac. Розмір екрану: 0.81m ~ 6.28m (31.9 "~ 247,3") (diagonal) (Діагональ).  Проекційна відстань 0.4m - 3.1m. Проекційне співвідношення 0.617: 1. Аспектне співвідношення 4:3 з підтримкою 16:9, 16:10 та 5:4 з масштабуванням. Зрушення об'єктива (offset) 115%, Горизонтальна розвертка15.38 ~ 91.15кГц, Вертикальна розвертка50 ~ 85 (120 for 3D) Гц.  Тип лампи 203 Вт , Lamp Life Eco + / Dynamic / Eco / Bright15000 / 12000/10000/6000, Аудіо ВТ1 x 10 вт, Корекція трапецеїдальних викривлень V = ± 20°, Рівномірність світлового потоку 75%, Підтримка 3DFull 3D, Стандартні аксесуари, Кабель живлення. Пульт ДУ. Батарейки. Інструкція з експлуатації. Живлення 100 ~ 240 V, 50 ~ 60 Hz. Габарити (ШхГхВ) 316 x 244 x 108 мм. Вага, 3 кг. | 18000 | 2 | 36000 |
| 2. | Інтерактивна дошка  NewLine Truboard R5-800E | Технологія: Інфрачервона (підтримуються дотику пальцем і стилусом).  Діагональ активної робочої поверхні / зовнішні габарити: 81.9 "  Дозвіл активної (робочої) поверхні: 32768 х 32768  Поверхня: Керамічна  Аспектне співвідношення: 4: 3  Підтримка драйверів ОСWin 7 /Win 8 /Win 10, 32 bit or 64 bit,  MAC & Linux - Драйвери доступні за запитом  Інтерфейси підключення до комп’ютера: USB (Тип USB A-B)  Програмне забезпечення: Teach Infinity Pro з функцією створення інтерактивного класу, українська локалізація  Вага, 20 кг  Гарантія 3 роки  Комплект : Інтерактивна дошка, лоток для стилусів, 3 стилуса, гумка, указка-телескоп, кабель USB 5м., настінний монтаж, диск з програмним забезпеченням Teach Infinity Pro.  Розмір проекційної поверхні,см 156 х 117  Гарячі клавіші: по 15 клавіш з лівого і правого боку  Тип рамки: Метал. Колір: сірий.  Multi-Touch 10 торкань.  Швидкість реагування: 25 точок в секунду.  Лоток: "Розумний" лоток з функцією розпізнавання кольору стилуса (червоний, синій, чорний), а також функції стирання.  Розмір (Ш х В х Г) мм 1816 х 1275 х 57.8 | 29000 | 2 | 58000 |
| 3. | Кріплення для проектора  KSL CMPR-3-M | Максимальне навантаження,кг 10  Вага кріплення: 5,8 кг  Обертання  Довжина труби: 890-1520мм  Можливості: кабель-канал для прихованої проводки кабелю  Колір: білий | 1500 | 2 | 3000 |
| 4. | Кабель  VEGA CABHD-360-LD-10 | Довжина - 10 м  Підтримка - HD 1080P  Провідник з 99.99% чистої міді  Екранування має потрійне екранування в кабелі і додаткове екранування в роз'ємах  Захист гнучкий, оболонка темно-синього кольору.  Коннектори високоякісні позолочені роз'єми HDMI, тип A  Аудіо сумісність: підтримує поворотній аудіоканал (ARC), 3D, HDCP, CEC | 1500 | 2 | 3000 |
| 5. | Кабель VGA | 10 м | 500 | 2 | 1000 |
| 6. | Ноутбук ASUS S530UN-BQ110T | 15,6FHD AG/Intel i5-8250U/12/1000+128SSD/NVD150-2/W10/Gun Metal, наявність жорсткого диску  Asus VivoBook S15 S530UN-BQ110T (90NB0IA5-M01600) Gun Metal Код виробника: S530UN-BQ110T Діагональ екрана: 15,6" (1920x1080) Тип матриці: IPS Дисплей: Матовий екран Процесор: Чотириядерний Intel Core i5-8250U (1.6 - 3.4 ГГц) Об’єм оперативної пам’яті: 12 ГБ Тип оперативної пам’яті: DDR4-2400 МГц Тип відеокарти: Дискретна Відеокарта: nVidia GeForce MX150 Об’єм відеопам’яті: 2 ГБ Тип відеопам’яті: GDDR5 Жорсткий диск HDD: 1 ТБ Накопичувач SSD: 128 ГБ Оптичний привід: Без дисковода Операційна система: Windows 10 Home 64-bit Бездротові технології: Bluetooth 4.1; Wi-Fi 802.11 a/b/g/n/ac Роз’єми і порти входу-виходу: 2 x USB 2.0 / 1 x USB 3.0 / 1 x 1 x USB 3.1 Type-C / 1 x HDMI / 1 x комбінований аудіороз’єми для навушників / мікрофона / 1 x кардрідер  Аудіосистема і мультимедіа можливості: вбудований мікрофон, вбудовані динаміки.  Технологія SonicMaster  Дозвіл веб-камери: 0.3 Мп Акумуляторна батарея: Тип батареї: Li-Pol Батарея: 3-гніздова,  Ємність батареї: 42 Вт/г  Блок живлення: 65 W Сканер відбитка пальця: (працює тільки під керівництвом Windows) Матеріал корпусу: Пластик Колір: Темно-сірий Габарити: 361.4 x 243.5 x 17.9 мм Вага: 1.5 кг Гарантійний термін: 24 місяці | 29000 | 2 | 58000 |
| 7. | Документ камера  Optoma DC300i | Роздільна здатність: 2 Megapixel Зум 9x optical, 12x digita  Датчик 1 / 3 "CMOS  Частота кадрів 12 / 22 (в секунду)  Фокусування автоматичне / ручне  Вихідна роздільна здатність XGA, SXGA  Регулювання яскравості, захоплення зображення - є , запис відео – є,  дзеркальне зображення - є, стоп кадр - є, USB2.0 - є, ПДУ – є, джерело світла - LED, Робоча температура 0 - 45°C  Розмір: 45 × 21 × 50cм  Комплектація: 2 мікроскоп адаптера, USB-кабель (2.0), дистанційне керування, шнур живлення, інструкція користування CD, кабель VGA, адаптер живлення (12V / 2A)  Мінімальні потреби:  Відеопам’ять: 64 Мб. Операційна система: Windows XP. Процесор: Pentium 4 1.8Ghz. Фізична пам'ять: 512  Джерело споживання: 12V DC power adapter Вага: 1.8 кг | 12000 | 2 | 24000 |
| 8. | БФП  Samsung SL-M2070 (SS293B) + USB cable | Максимальний дозвіл друку: 1200 х 1200 dpi  Технологія друку: лазерний друк (чорно-білий)  Тип обладнання: БФП  Дозвіл зображення принтера: друк 1200 х 1200 dpi  Кількість кольорів: 1 (чорний)  Формат і щільність паперу:  Стандартний лоток: A4 / A5 / A6 / Letter / Legal / Executive / Folio / Oficio / ISO B5 / JIS B5 / Envelope (Monarch/Com10/DL/C5) / Custom Щільність: 60~163 г/м²  Швидкість друку: до 20 стор. за хв. у форматі А4  ЖК - монітор: двосторонній LCD-дисплей  Область друку: 76 x 127 мм - 216 x 356 мм  Підтримка операційних систем: Window 8 (32 / 64bit) / Window 8.1 (32/64bit) / Windows 7 (32 / 64 bit) / 2000 / XP (32 / 64bit) / 2003 (32 / 64bit) / Vista(32 / 64bit) / 2008 Server (32 / 64bit) /2008 Server R2 (64bit) / 2012 Server (64bit). Mac OS X 10.5 - 10.8. Різні версії Linux  Сумісні картриджі: MLT-D111S  Потужність: Друк: 310 Вт Режим очікування: 30 Вт Режим сну: 1.5 Вт  Інтерфейс: Hi-Speed USB 2.0  Вага, кг: 7,32  Додатково:  Сканування: Сумісність із стандартами TWAIN, WIA Матриця виконана по технології CIS Дозвіл при скануванні: До 1200 x 1200 dpi (оптичне) Дозвіл при скануванні: До 4800 x 4800 dpi (збільшене) Копіювання: Швидкість копіювання (монохромний режим): До 20 стор. / хв. в форматі A4 (21 стор. / хв. в форматі Letter) Діапазон збільшення / зменшення: 25 - 400%  Кількість копій: 1 - 99 сторінок Інше: Рівень шуму: менше 50 дБ (робота) / менше 26 дБА (режим очікування) Процесор: 600 МГц Пам'ять: 128 МБ Вхідний лоток на 150 аркушів Приймальний лоток на 100 аркушів Максимальне місячне навантаження: 10 000 сторінок  Розміри (Д х Ш х В),мм: 406 x 359 x 253  Комплект поставки: БФП Samsung SL-M2070 Стартовий картридж на 500 стор. Кабель живлення USB кабель Лист с короткою інструкцією з установки Правила користувача і драйвери Гарантійний талон на 3 роки | 5000 | 3 | 15000 |
| 9. | Ноутбук + ПЗ  Ноутбук Lenovo ThinkPad E580 (20KS003ART) | Діагональ екрана: 15.6"(1920 х 1080) Full HD  Процесор: Чотириядерний Intel Core i5-8250U (1.6 - 3.4 ГГц)  Об'єм оперативної пам'яті: 8ГБ  Операційна система: [Windows 10 Pro 64bit](https://rozetka.com.ua/notebooks/c80004/filter/20886=33865/)  Характеристика: Екран 15.6" IPS (1920x1080) Full HD, матовий / Intel Core i5-8250U (1.6 - 3.4 ГГц) / RAM 8 ГБ / HDD 1 ТБ + SSD 256 ГБ / AMD Radeon RX 550, 2 ГБ / без ОД / LAN / Wi-Fi / Bluetooth / веб-камера / Windows 10 Pro 64bit / 2.1 кг / чорний  Покоління процесора Intel: [8-е Kaby Lake R](https://rozetka.com.ua/notebooks/c80004/filter/pokolenie-protsessora-intel=vosmoe-kaby-lake-r/)  Об'єм накопичувача: [1 ТБ + SSD 256 ГБ](https://rozetka.com.ua/notebooks/c80004/filter/20882=27975/)  Кількість слотів для оперативної пам'яті: 2  Вага: 2,1 кг  Тип оперативної пам'яті: DDR4-2400 МГц  Додаткові можливості: Веб-камера HD. Вбудований мікрофон. Стереодинаміки. Сканер відбитків пальців (працює тільки під керівництвом Windows)  Графічний адаптер: Дискретний, AMD Radeon RX 550, 2 ГБ виділеної пам'яті  Мережеві адаптери: Gigabit Ethernet. Wi-Fi 802.11a/c. Bluetooth 4.1.  Роз'єми і порти входу-виходу:  2 x USB 3.1 / 1 х USB 3.1 Type C (10 Гбіт/с) / 1 x USB 2.0 / HDMI / LAN (RJ-45) / комбінований аудіороз'єм для навушників/мікрофона / кардрідер  Ліцензійна оперативна система Windows 10  Батарея: 3-гніздова, 45 Вт\*ч  Габарити: 369 x 252 x 19.95 мм  Комплект поставки: Ноутбук. Адаптер живлення. Документація. | 30000 | 3 | 90000 |
| 10. | Безпроводна миша  Миша Logitech M235 Wireless Red (910-002496) | Джерело живлення: 1 х АА  Розмір миші: маленька  Додаткові функції: Підтримка Windows XP, Windows Vista або Windows 7 Mac OS X 10.5 або більш пізня версія Linux kernel 2.6+USB-порт  Інтерфейс: Wireless  Кількість кнопок: 2  Комплектація: Миша. Нано-приймач.  Одна батарейка типу AA (встановлена) Документація користувача.  Тип датчика: оптичний  Особливості: [Підтримка MacOS](https://hard.rozetka.com.ua/mouses/c80172/27725=27030/). Для двох рук (симетричний дизайн).  Колір: червоний.  Сумісність з операційною системою:  [Microsoft Windows](https://hard.rozetka.com.ua/mouses/c80172/72512=304412/), [Mac OS](https://hard.rozetka.com.ua/mouses/c80172/72512=304418/)  Розміри: мм (Ш х В х Г) 56 х 38 х 95  Вага брутто: 0,172 кг | 850 | 3 | 2550 |
| 11. | Коврик  Ігрова поверхня STEELSERIES QcK Mini GAMING (63005) | Матеріал: тканина на резиновій основі  Розміри мм: 250 х 210  Колір: чорний | 400 | 3 | 1200 |
| 12. | Проектор  ViewSonic PJD7720HD | 3200 ANSI люмен / 1920 х 1080 / 2.4 кг  Фізичний дозвіл: [1920x1080](https://rozetka.com.ua/projector/c80012/20975=1996/)  Підтримуваний дозвіл: Full HD (1920 x 1080)  Рівень контрасту: 22000:1  Відношення сторін відображення: 16х9  Діапазон проекційної відстані, м (мін-макс): 1.6-5.4  Категорія: портативний  Діагональ екрану, м (мін-макс): 0.8-7.6  Рівень шуму, дБ: 30-35  Інтерфейси і відеосигнали:  Вхід: 2 x HDMI  2 x Аудіовхід (3.5 мм)  Міні-USB  Вихід: Аудіовхід (3.5 мм)  Керування: RS232  Функції користувача та додаткові параметри: Динамік: 10 Вт  Оптичне збільшення: 1.1x  Цифрове збільшення: 2.0x  Зміщення проекції: 116% +/– 5%  Відображення кольорів: 1.07 млрд  Трапецевидні похибки: +/- 40°  Сумісні 3D окуляри: DLP Link  Комплектація: Проектор. Кабель живлення.  Пульт ДУ (з батарейками). Документація.  Габаритні розміри, мм (Ш х В х Г): 316 х 228 х 103.7  Джерело світла: лампа накалювання  Вага, кг: 2.4  Проекційні відношення: 1.49-1.64  Яскравість: 3200 ANSI  Технологія, матриця: DLP  Колір: чорний | 17000 | 3 | 51000 |
| 13. | Екран на тринозі  Logan PRTC4 мобільний напольний 108" (16:9) 240 х 135 | Розмір, см: 240 х 135  Тип: переносний на тринозі  Тип покриття: матове вінілове полотно білого кольору  Відношення сторін: 16:9 | 3100 | 3 | 9300 |
| 14. | Принтер БФП (кольоровий)  HP Color LaserJet Pro M477fdn (CF378A) + USB cable | Технологія друку: лазерний друк,кольоровий  Максимальний дозвіл друку: 600x600 dpi  Тип обладнання: БФП  Мережевий інтерфейс: Ethernet  Дозвіл зображення принтера:  Друк 600 х 600 dpi  Копіювання 600 х 600 dpi  Сканування до 1200 х 1200 dpi  Дуплекс  Кількість кольорів: 4  Формат і щільність паперу:  Лоток 1: A4, A5, A6, B5 (JIS), 10 x 15 см, листівки (JIS), конверти (ISO DL, ISO C5, ISO B5);  Лоток 2, додатковий лоток 3: A4, A5, A6, B5 (JIS), 10 x 15 см, листівки (JIS), конверти (ISO DL, ISO C5, ISO B5);  Підтримуюча щільність носіїв:  Лоток 1: 60~176 г/м² (до 220 г/м² для поштових листівок і глянцевих видів фотопаперу HP для кольорового лазерного друку); Лоток 2, додатковий лоток 3: 60~163 г/м² (до 176 г/м² для листівок).  Сумісні картриджі:  HP 410A Black (~2300 стр) CF410A / HP 410X Black (~6500 стр) CF410X  HP 410A Cyan (~2300 стр) CF411A / HP 410X Cyan (~5000 стр) CF411X  HP 410A Yellow (~2300 стр) CF412A / HP 410X Yellow (~5000 стр) CF412X  HP 410A Magenta (~2300 стр) CF413A / HP 410X Magenta (~5000 стр) CF413X  Потужність: 570 Вт (друк), 18.6 Вт (готовність), 2.5 Вт (сплячий режим),  0.05 Вт (у виключеному стані). Типове енергоживлення (TEC): 1.248 кВт/ч на тиждень.  Інтерфейс: 1 x USB 2.0, 1 x мережевий порт Fast Ethernet 10/100Base-TX  Вага, кг: 23.2  Додатково: NFC, Функція HP ePrint,  Формат файла сканування: PDF, PDF з функцією пошуку, JPG, RTF, TXT, BMP, PNG, TIFF. Максимальний розмір області сканування (планшет): 216 x 297 мм.  Максимальний розмір області сканування (ADF): 216 x 356 мм. Одностороннє сканування: 26 стор./хв (чорно-біле сканування), 21 стор./хв (кольорове сканування). Процесор: 1200 МГц.  Стандартний об'єм пам'яті: 256 МБ.  Максимальний об'єм пам'яті: 256 МБ.  Дозвіл факса: до 300 x 300 dpi.  Швидкість передачі факсів: 33.6 Кбіт/с.  Розміри, мм (Д х Ш х В): 416 х 472 х 400  Комплект поставки: HP Color LaserJet Pro M477fdn. Чотири встановлених початкових картриджів з тонером HP LaserJet (Black: ~2300 стор; Cyan, Magenta, Yellow: ~1200 стор). Документація (керівництво по встановленню обладнання), драйвери для программного забезпечення і документація на компакт-дисках. Кабель живлення.  Кабель Telecom. Кабель USB. | 16000 | 1 | 16000 |
| 15. | Кабель hdmi  Кабель Extradigital HDMI to HDMI, 5 м, v 2.0, 28 AWG, Gold, Nylon, 2x Ferrites (KBH1635) | Кабель Extradigital HDMI to HDMI, 5 м, v 2.0, 28 AWG, Gold, Nylon, 2x Ferrites (KBH1635) | 1000 | 3 | 3000 |
| 16. | Подовжувач Мережевий фільтр-подовжувач Real-El RS-5F Charge 4 3 м White | Мережевий фільтр - подовжувач Real-El RS-5F Charge 4 3 м White | 1000 | 3 | 3000 |
| 17. | Жорсткий диск  Western Digital Elements 2TB WDBU6Y0020BBK-WESN 2.5 USB 3.0 External Black | Жорсткий диск Western Digital Elements 2TB WDBU6Y0020BBK-WESN 2.5 USB 3.0 External Black  Об'єм накопичувача: 2ТБ  Сумісність: MAC OS і Windows  Технологія: HDD  Форм-фактор: 2.5"  Інтерфейс: USB 3.0  Колір: чорний  Швидкість передачі даних: 5000 Мбіт/с  Живлення від порту USB  Комплект поставки: USB кабель  Фізичні розміри, мм, вага, г: 111 x 82.4 x 21 мм, 234 г  Гарантія: 24 місяці | 2500 | 1 | 2500 |
| 18. | Колонки  Акустична система SVEN SPS-517 black | Акустична система SVEN SPS-517 black  Формат акустики: 2.0  Інтерфейси:  [3.5 мм (Mini-Jack)](https://hard.rozetka.com.ua/speakers/c80100/24300=13368/)  Живлення: від мережі, від USB  Тип: стаціонарні  Вихідна потужність: 6Вт  Діапазон частот: 3.5 мм (Mini-Jack)  Гарантія: 12 місяців | 600 | 5 | 3000 |
| 19. | Всього: | | | | **379 550** |
| 20. | Непередбачувані додаткові витрати (подорожчання товару, інфляція і т.д. - 20% від загальної вартості): | | | | **75 910** |
| 21. | Всього з відсотком обов'язкового резерву: | | | | **455 460** |