



МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ  
**НАКАЗ**

м. Київ

18 04 20 18 р.

№ 391

Щодо обладнання  
інноваційних навчально-тренінгових класів

На виконання пункту 4 розпорядження Кабінету Міністрів України від 18 грудня 2017 р. № 929-р «Про розподіл нерозподілених видатків освітньої субвенції для територій Донецької та Луганської областей, на які органи державної влади тимчасово не здійснюють або здійснюють не в повному обсязі свої повноваження, у 2017 році», з метою раціонального використання коштів державного бюджету та організації навчання вчителів

НАКАЗУЮ:

1. Затвердити Методичні рекомендації щодо використання у 2018 році коштів освітньої субвенції для придбання обладнання для інноваційних навчально-тренінгових класів, що додаються.
2. Департаментам освіти і науки обласних, Київської міської державних адміністрацій обладнати інноваційні навчально-тренінгові класи в обласних закладах післядипломної педагогічної освіти та вищих навчальних закладах I-II рівнів акредитації.
3. Департаменту загальної середньої та дошкільної освіти (Кононенко Ю. Г.) довести Методичні рекомендації до відома обласних, Київської міської державних адміністрацій.
4. Контроль за виконанням цього наказу покласти на заступника Міністра Хобзея П. К.

Міністр

Л. М. Гриневич

ЗАТВЕРДЖЕНО

наказ Міністерства освіти і науки  
України

від 18.04. 2018 № 391

**Методичні рекомендації щодо використання у 2018 році коштів освітньої субвенції для придбання обладнання для інноваційних навчально-тренінгових класів**

Першочергово рекомендується забезпечити обладнанням інноваційні навчально-тренінгові класи в обласних закладах післядипломної педагогічної освіти відповідно до переліку обладнання, наведеного у варіанті А.

У випадку залишку коштів, пропонуємо закупити крім обладнання, зазначеного у варіанті А, додаткові технічні засоби, сформувавши клас за варіантом Б, або обладнати інноваційний навчально-тренінговий клас/класи за варіантом А у вищих навчальних закладах I-II рівнів акредитації (педагогічний коледж або педагогічне училище).

**Варіант А**

Назва напрямку	Обсяг субвенції, тис грн	Рекомендації
Придбання обладнання для інноваційного навчально-тренінгового класу	30800,0	<p><b>1. Інтерактивна панель повинна відповідати технічним характеристикам, не менше за такі:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>діагональ 65";</li><li>10 дотиків;</li><li>роздільна здатність FHD;</li><li>попередньо встановлена ліцензійна операційна система (ОС) на основі ліцензій вільного поширення або пропріетарна, з україномовним інтерфейсом;</li><li>програмне забезпечення з україномовним інтерфейсом, із вбудованим україномовним вмістом, з конструктором занять для створення інтерактивних завдань з елементами гри, інтерактивних слайдів, уроків, опорних конспектів; проведення опитувань і тестування; створення, перегляду та програвання інтерактивного навчального контенту з можливістю інтеграції цифрових копій підручників; сумісне з обраною ОС;</li><li>преінстальований ліцензійний пакет офісного програмного забезпечення на основі ліцензій вільного</li></ul>

поширення або пропрієтарний, з україномовним інтерфейсом, сумісний з обраною ОС.

Кількість – 1 шт.

**2. Портативний комп'ютер (ноутбук) учителя повинен відповідати технічним характеристикам, не менше за такі:**

обсяг оперативної пам'яті 4 Gb;

діагональ 15";

наявність україномовної розкладки клавіатури;

попередньо встановлена ліцензійна ОС на основі ліцензій вільного поширення або пропрієтарна, з україномовним інтерфейсом;

програмне забезпечення з україномовним інтерфейсом, із вбудованим україномовним вмістом, з конструктором занять для створення інтерактивних завдань з елементами гри, інтерактивних слайдів, уроків, опорних конспектів; проведення опитувань і тестування; створення, перегляду та програвання інтерактивного навчального контенту з можливістю інтеграції цифрових копій підручників; сумісне з обраною ОС;

преінстальований ліцензійний пакет офісного програмного забезпечення на основі ліцензій вільного поширення або пропрієтарний, з україномовним інтерфейсом, сумісний з обраною ОС.

Кількість – 1 шт.

**3. Портативний комп'ютер/планшет учня (слухача) повинен відповідати технічним характеристикам, не менше за такі:**

обсяг оперативної пам'яті 4 Gb;

діагональ 10" (для планшета);

наявність україномовної розкладки клавіатури;

попередньо встановлена ліцензійна ОС на основі ліцензій вільного поширення або пропрієтарна, з україномовним інтерфейсом;

преінстальований ліцензійний пакет офісного програмного забезпечення на основі ліцензій вільного поширення або пропрієтарний, з україномовним інтерфейсом, сумісний з обраною ОС.

Кількість – 30 шт.

**4. Модуль для зберігання та заряджання персональних пристроїв учнів з розрахунку на 30 пристроїв.**

Кількість – 1 шт.

		<p>5. <i>Wi-Fi роутер або мережевий комутатор-маршрутизатор Ethernet з підтримкою потокового відео (2 Mb/s) та роботи 30 користувачів одночасно.</i> Кількість – 1 шт.</p> <p>6. <i>Документ-камера повинна відповідати технічним характеристикам, не менше за такі:</i> інтерфейс USB 3.0; роздільна здатність 8 тпр. Кількість – 1 шт.</p> <p>7. <i>Багатофункціональний пристрій з витратними матеріалами лазерний або струменевий (з системою безперебійної подачі чорнил) повинен забезпечувати друкування, сканування та копіювання документів і матеріалів.</i> Для забезпечення роботи струменевого пристрою необхідно передбачити набір чорного та кольорових чорнил. Кількість – 1 шт.</p>
--	--	--

**Варіант Б**

Назва напрямку	Обсяг субвенції, тис грн	Рекомендації
Придбання обладнання для інноваційного навчально-тренінгового класу	30800,0	<p><b><u>Основне обладнання</u></b></p> <p>1. <i>Інтерактивна панель повинна відповідати технічним характеристикам, не менше за такі:</i> діагональ 65"; 10 дотиків; роздільна здатність FHD; попередньо встановлена ліцензійна ОС на основі ліцензій вільного поширення або пропрієтарна, з україномовним інтерфейсом; програмне забезпечення з україномовним інтерфейсом, із вбудованим україномовним вмістом, з конструктором занять для створення інтерактивних завдань з елементами гри, інтерактивних слайдів, уроків, опорних конспектів; проведення опитувань і тестування; створення, перегляду та програвання інтерактивного навчального контенту з можливістю інтеграції цифрових копій підручників; сумісне з обраною ОС; преінстальований ліцензійний пакет офісного програмного забезпечення на основі ліцензій вільного</p>

поширення або пропрієтарний, з україномовним інтерфейсом, сумісний з обраною ОС.

Кількість – 1 шт.

**2. Портативний комп'ютер (ноутбук) учителя повинен відповідати технічним характеристикам, не менше за такі:**

обсяг оперативної пам'яті 4 Gb;

діагональ 15";

наявність україномовної розкладки клавіатури;

попередньо встановлена ліцензійна ОС на основі ліцензій вільного поширення або пропрієтарна, з україномовним інтерфейсом;

програмне забезпечення з україномовним інтерфейсом, із вбудованим україномовним вмістом, з конструктором занять для створення інтерактивних завдань з елементами гри, інтерактивних слайдів, уроків, опорних конспектів; проведення опитувань і тестування; створення, перегляду та програвання інтерактивного навчального контенту з можливістю інтеграції цифрових копій підручників; сумісне з обраною ОС;

преінстальований ліцензійний пакет офісного програмного забезпечення на основі ліцензій вільного поширення або пропрієтарний, з україномовним інтерфейсом, сумісний з обраною ОС.

Кількість – 1 шт.

**3. Портативний комп'ютер/планшет учня (слухача) повинен відповідати технічним характеристикам, не менше за такі:**

обсяг оперативної пам'яті 4 Gb;

діагональ 10" (для планшета);

наявність україномовної розкладки клавіатури;

попередньо встановлена ліцензійна ОС на основі ліцензій вільного поширення або пропрієтарна, з україномовним інтерфейсом;

преінстальований ліцензійний пакет офісного програмного забезпечення на основі ліцензій вільного поширення або пропрієтарний, з україномовним інтерфейсом, сумісний з обраною ОС.

Кількість – 30 шт.

**4. Модуль для зберігання та заряджання персональних пристроїв учнів з розрахунку на 30 пристроїв.**

Кількість – 1 шт.

5. *Wi-Fi роутер або мережевий комутатор-маршрутизатор Ethernet* з підтримкою потокового відео (2 Mb/s) та роботи 30 користувачів одночасно.

Кількість – 1 шт.

6. *Документ-камера повинна відповідати технічним характеристикам, не менше за такі:*

інтерфейс USB 3.0;

роздільна здатність 8 мр.

Кількість – 1 шт.

7. *Багатофункціональний пристрій (струменевий або лазерний) з витратними матеріалами, що забезпечує друкування, сканування та копіювання документів і матеріалів.*

Для забезпечення роботи струменевого пристрою з системою безперебійної подачі чорнила, необхідно передбачити набір чорного та кольорових чорнил.

Кількість – 1 шт.

**Додаткове обладнання:**

1. *Система відеоконференції складається з наступних засобів з технічними характеристиками, не менше за такі:*

дистанційно керована HD/SD PTZ камера з пультом управління, оптичний зум 30X; оптичний сенсор 1/2.8"; функція цифрового шумозаглушення; кути повороту по горизонталі 270°, підтримка форматів високої чіткості Full HD 1080/59.94p (4:1:1), 1080/50p (4:1:1);

відеомікшер з пультом управління;

аудіомікшер;

енкодер;

HDMI спліттер;

радіомікрофон 2-х канальний;

мікрофон вокальний;

навушники;

кабелі, перехідники, комплект роз'ємів, інші аксесуари.

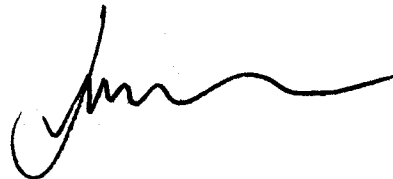
Кількість – 1 шт.

2. *Засоби для демонстрації віртуальної реальності з технічними характеристиками, не менше за такі:*

окуляри/шолом з 2-ма бездротовими контролерами; 2-ма LCD дисплеями по 2.89" та роздільною здатністю від 1440x1440 для кожного ока; частотою оновлення 90 Гц; контрастністю 4000:1;

		<p>максимальним кутом огляду по вертикалі 110°; внутрішніми камерами стеження за рухом; датчиком наближення; магнітометром; гіроскопом, акселерометром; роз'ємами USB 3.0 Type A та HDMI; адаптером для навушників 3.5 мм;</p> <p>ноутбук з обсягом оперативної пам'яті 16 Gb; діагоналлю 15"; відеоадаптером 4-6 Gb; технологією DDR4; частотою 2400 MHz; жорстким диском на 1 Tb пам'яті; WEB-камерою HD; з україномовною розкладкою клавіатури; попередньо встановленою ліцензійною ОС на основі ліцензій вільного поширення або пропрієтарною, з україномовним інтерфейсом; з платформою змішаної реальності.</p> <p>Кількість – 1 шт.</p> <p><b>3. 3D-принтер з програмним забезпеченням та методичними матеріалами з технічними характеристиками, не менше за такі:</b></p> <p>технологія FDM (Fused Deposition Modeling);  матеріали ABS, PLA;  друк 200×200×200 мм;  кількість кольорів -1.</p> <p>Кількість – 1 шт.</p>
--	--	--

Директор департаменту загальної середньої та дошкільної освіти



Ю. Г. Кононенко