

**ГРОМАДСЬКА ОРГАНІЗАЦІЯ**  
**«ОБ'ЄДНАННЯ «АГЕНЦІЯ РОЗВИТКУ ОСВІТНЬОЇ ПОЛІТИКИ»**  
**Матеріали для засідання Колегії Міністерства освіти і науки України**  
**З В І Т**

**з оцінки програми «Intel®Навчання для майбутнього» в Україні в 2008 році**

*Контактні особи:*

1. **Овчарук О.В.** – кандидат педагогічних наук, член Правління ГО «Агенція розвитку освітньої політики», завідувач інформаційно-аналітичного центру педагогічних інновацій Інституту інформаційних технологій і засобів навчання, т. 8 050 585 33 82, [ovch@hotmail.com](mailto:ovch@hotmail.com)
2. **Іванюк І.В.** – член Правління ГО «Агенція розвитку освітньої політики», старший викладач кафедри освітнього менеджменту Інституту економіки і права «КРОК», т. 8 095 330 92 69, [iivanyuk@yandex.ru](mailto:iivanyuk@yandex.ru)

Впровадження інформаційних технологій в освіту є сьогодні одним з найважливіших пріоритетів освітньої політики України та багатьох країн світу. Розвиток інформаційних та комунікаційних технологій впливає сьогодні не тільки на можливості отримувати інформацію та освіту, а й на якість життя загалом. В даному контексті відбувається діяльність програми «Intel®Навчання для майбутнього», яка сьогодні реалізується більш ніж у 40 країнах світу та в Україні зокрема.

Всесвітня благодійна програма «Intel®Навчання для майбутнього» в цілому передбачає навчання вчителів комплексному використанню інноваційних педагогічних, інформаційних та комунікаційних технологій у навчальному процесі для підвищення якості навчання й підготовки учнів до економіки знань та формування навичок XXI століття. Курс практичного навчання в рамках програми з використання комп'ютерних технологій в шкільній освіті адаптований до реалій та потреб різних країн і регіонів. Програма "Intel®Навчання для майбутнього" є найбільшою у світі благодійною програмою для вчителів. Навчання за програмою сьогодні пройшло більш ніж 5 мільйонів вчителів світу.

В Україні станом на 25 грудня 2008р. за програмою пройшли навчання 84 249 осіб. Серед них: вчителі, які пройшли навчання за програмою на базі обласних інститутів післядипломної педагогічної освіти - 67 530 осіб (14%); викладачі і методисти в галузі професійно-технічної освіти – 2 543 особи (16%), керівники загальноосвітніх навчальних закладів, методисти районних відділів освіти – 706 осіб; викладачі та студенти педагогічних вищих навчальних закладів – 13 470 осіб (15%).

За результатами попереднього року проведення програми «Intel®Навчання для майбутнього» в Україні слід визначити той факт, що її проходження вчителями ЗНЗ набуло системності в силу її новаторської методики, необхідності та практичної значущості для навчального процесу в сучасній школі. Більше того, беручи участь у програмі, вчителі (близько 70%) відзначають не тільки її корисність у підвищенні професійного рівня

викладання предметів, а й зазначають вплив отриманих ними навичок на їх повсякденну діяльність в плані використання ІКТ, планування та адміністрування освітніх процесів.

Моніторинг програми «Intel®Навчання для майбутнього» здійснюється системно вже поспіль декількох років, а результати отримані внаслідок проведення фокус-груп, інтерв'ю, анкетувань та співбесід з учасниками носять репрезентативний характер, що включив показники роботи в програмі педагогів, студентів та учнів в системі ВНЗ та ПТНЗ.

В 2008 році було проведено чергові моніторинг і оцінку роботи програми в Україні. Слід також зазначити, що моніторинг програми у 2007 р. був сконцентрований навколо результатів програми у ЗНЗ. Фокус моніторингу 2008 року було спрямовано на визначення рівня використання знань, набутих в рамках програми, викладачами та студентами вищих педагогічних навчальних закладів та викладачами професійно-технічних навчальних закладів. Завданням також було виявити основні труднощі та здобутки у реалізації програми, можливих шляхів її удосконалення та умов здійснення. Слід також зазначити, що діяльність програми «Intel®Навчання для майбутнього» в Україні відбувається сьогодні на тлі трансформаційних процесів в освіті, а саме:

- широкомасштабного впровадження інформаційних технологій в освіту;
- надання широкого доступу освітянам до відкритих систем навчання;
- створення систем дистанційного навчання;
- створення та функціонування освітніх мереж;
- надання можливостей та доступу до електронних бібліотек;
- інформатизації та інтеграції комп'ютерних технологій у повсякденний процес навчання, управління та моніторингу якості освіти.

Важливим є також **вплив програми на професійне визначення майбутніх випускників ЗНЗ та ПТНЗ**, а особливо на їх передпрофільну та профільну підготовку в старшій школі (зокрема важливо створення саме навчального профілю, що стосується інформатики та її застосування до вивчення природничо-математичних та гуманітарних наук).

Що стосується освітян різних рівнів управління, вчителів та викладачів ВНЗ та ПТНЗ, особливу роль відіграє їх залучення до постійного професійного зростання в плані використання ІКТ у навчальному процесі та в процесах управління, а також створення можливостей здійснення впливу на розвиток освітньої політики в Україні в плані інтеграції ІКТ у освітні процеси на різних рівнях. Ці важливі фактори зазвичай є рушіями нових змін у системах освіти в світовому просторі.

Для моніторингу діяльності програми у 2008 році було розроблено такий інструментарій збору даних, як:

#### I. Вищі навчальні заклади

- проведення 15-ти інтерв'ю з студентами вищих педагогічних навчальних закладів та

15-ти інтерв'ю з викладачами вищих педагогічних навчальних закладів (Луганська обл., Кіровоградська обл., Ровенська обл., АР Крим., Харківська обл., Донецька обл., Дніпропетровська обл., Запорізька обл., Житомирська обл., Тернопільська обл., Сумська обл., Миколаївська обл.);

- проведення 2-х фокус-груп з викладачами в системі вищої педагогічної освіти (м. Кіровоград, м. Харків);
- проведення 2-х фокус-груп з студентами, які навчаються у вищому педагогічному навчальному закладі (м. Кіровоград, м. Харків);
- проведення кейс-стаді - аналіз впровадження програми в вищому педагогічному навчальному закладі (м. Одеса).

## II. Професійно-технічні навчальні заклади

- проведення 25-ти інтерв'ю з викладачами професійно-технічних навчальних закладів (Луганська обл., Кіровоградська обл., Ровенська обл., АР Крим., Харківська обл., Донецька обл., Дніпропетровська обл., Запорізька обл., Житомирська обл., Тернопільська обл., Сумська обл., Миколаївська обл.), які пройшли навчання за програмою «Intel®Навчання для майбутнього»;
- проведення фокус-групи з вчителями ПТНЗ (м.Харків);
- проведення кейс-стаді – аналіз впровадження програми в ПТНЗ (м.Вінниця);

Аналіз отриманих даних свідчить про те, що програма «Intel®Навчання для майбутнього» загалом впроваджувалась впродовж 2008 послідовно та системно серед різноманітних цільових груп.

### **Розглянемо результати моніторингу впровадження програми на рівні вищих навчальних педагогічних навчальних закладів в Україні.**

Перш за все слід зазначити, що інформатизація та комп'ютеризація вищих навчальних закладів в Україні відбувається залежно від статусу та форми фінансування конкретного навчального закладу. В моніторингу програми брали участь ВНЗ переважно державної форми власності, де існує певна низка проблем щодо даного питання. Так, наприклад, оснащення начального закладу комп'ютерними класами та доступом до мережі Інтернет дещо утруднені внаслідок нерівномірного розподілу коштів бюджетів ВНЗ, недостатніми є можливості оснащення засобами ІКТ всіх навчальних аудиторій, актуальним є відсутність спеціалістів з ІКТ у штатах ВНЗ, проблемою є також створення внутрішніх університетських комп'ютерних бібліотечних, студентських та викладацьких мереж, дистанційних засобів навчання тощо. Саме на тлі даних проблем запровадження програми є актуальним та своєчасним засобом мотивації викладачів та студентів до впровадження ІКТ до системи вищої освіти в Україні як в рамках загальних інтеграційних світових процесів, так і в рамках

участі України в Болонському процесі, де інформатизація освіти, ІКТ технології навчання на викладання відіграють одну з головних ролей.

В рамках оцінки програми з'ясувались думки двох цільових груп - викладачів ВНЗ та студентів. Так, наприклад, 100 % опитаних викладачів відзначили, що вони почали використовувати комп'ютерні технології в роботі з студентами вже по-новому (а саме - застосовуючи нові методи викладання, створення та презентації початкових матеріалів, моніторингу результатів навчання, обробки та аналізу даних, планування та адміністрування навчального процесу у ВНЗ) після навчання за програмою Intel® «Навчання для майбутнього». (83% викладачі, які пройшли опитування, викладають гуманітарні науки, 17% - природно-математичні науки).

На питання **“Чи впроваджуєте Ви навчальні проекти з ІКТ, розроблені під час або після навчання за програмою Intel® «Навчання для майбутнього»?** серед опитаних 85% викладачів відповіли, що постійно впроваджують, інші 15% - впроваджують час від часу, що вказує на неабиякий вплив програми на професійну роботу викладачів.

Наприклад, у Кіровоградському державному педагогічному університеті імені Володимира Винниченка, в якому працює 401 викладач, а навчання за програмою пройшли 28 осіб, реалізовано проект «Тренінги у професійній підготовці майбутніх соціальних педагогів» для студентів-магістрантів зі спеціальності «Соціальна педагогіка» у 2006/7 та 2007/08 навчальному роках. Один з викладачів (Копотій В.В.) здійснила публікації з використання даної методики. Викладачі, які розробили і впроваджують цей навчальний курс мають повну адміністративну підтримку від керівництва університету і вважають, що їх навчальний заклад має належну матеріально-технічну базу для впровадження проекту. Викладачі вважають, що необхідно читати такий курс для всіх студентів старших курсів університету через те, що він сприяє підвищенню ефективності навчально-виховного процесу, а саме:

- знайомить студентів з інтерактивними технологіями навчання;
- дає можливість реально побачити різницю між традиційним навчанням та тренінгом;
- формує навички роботи в колективі;
- дає можливість розвивати творчість;
- розвиває самостійну вмотивованість студентів.

Викладачі Південноукраїнського державного педагогічного університету ім. К.Д.Ушинського також відзначили корисність програми (100%), серед яких близько 80% почали безпосередньо використовувати програму у навчанні студентів під час лекційних та семінарських занять, а також для реалізації студентських проектів. При цьому корисність курсу є важливою, на думку викладачів, як для студентів початкових курсів, так і для старших, оскільки підвищує загальну мотивацію до навчання, полегшує навчальний процес,

створює можливості доступу до інформації, її обробки на засвоєння в той час, коли ІКТ сьогодні є частиною життя сучасного студента.

Важливим фактором зацікавленості викладачів у використанні продуктів ІКТ та програми зокрема є те, що педагоги досить багато часу проводять за комп'ютером (від 6 до 8-10 годин на добу – 70% з опитаних). При цьому викладачі зазначають, що такі необхідні засоби, як електронна пошта, програми Power Point, Microsoft World, Excel та ресурси мережі Інтернет вони використовують постійно після проходження програми Intel® «Навчання для майбутнього».

Завдяки наполегливості адміністраторів ВНЗ та викладачів, зокрема інформатики, створено та функціонують такі засоби, як освітні сервери (30% з опитаних, внутрішні комп'ютерні мережі – 30%). Однак, як зазначають організатори, техніка та оснащення потребують постійного оновлення, програмне забезпечення є досить витратним та недоступним, що унеможливорює здійснювати певні кроки у впровадженні ІКТ у навчальних закладах. Така ж проблема є характерною сьогодні для широкого загалу навчальних закладів в Україні.

Серед слабких сторін, з якими зіткнулись викладачі під час підготовки і впровадження курсу, відмічають:

- замало часу для проведення занять;
- під час формування груп не враховується рівень підготовки студентів;
- навчальний посібник не розрахований на викладачів та студентів;
- за браком досвіду студентам важко підібрати тему проекту;
- недостатня попередня мотивація (частина студентів не планують працювати в школі і тому не бажають вивчати педагогічні дисципліни);
- незабезпеченість канцелярським та іншим приладдям;
- недостатність теоретично-методичного матеріалу (іноді фактична його відсутність).

Слід визначити той факт, що на сьогоднішній день внаслідок перевантаженості навчальних програм у ВНЗ адміністрація приділяє недостатньо уваги впровадженню інновацій з ІКТ у навчання студентів. Так, мають місце скорочення необхідних навчальних годин на реалізацію програми, іноді програму реалізують через лекційні заняття заміщуючи тренінгові, що призводить до певних викривлень на неповного розкриття тем та форм роботи за програмою. Також проблемою для багатьох ВНЗ залишається сьогодні питання технічного і програмного забезпечення ліцензування (ПЗ) та адміністративного захисту ліцензованих продуктів та інформації.

Істотним є також недостатність часу у студентів для участі в програмі та підготовці до основних предметів у ВНЗ, що є відображенням певних проблем у ВНЗ. Однак, моніторинг результатів програми переконує, що її викладання значно спрощує процеси навчання та

викладання, дає можливість загального та професійного розвитку (що відзначають 100% опитаних у 2008 р. педагогів та студентів). Саме з огляду на це важливо підкреслити необхідність системного впровадження програми у навчальний процес ВНЗ педагогічного профілю в Україні в подальшому.

**Важливо, що курс програми отримав своє практичне впровадження і після закінчення студентами університетів на рівні їх роботи в школі.** Відповіді всіх опитаних колишніх студентів-магістрів, які пройшли навчання за цим курсом, і сьогодні працюють вчителями в загальноосвітніх навчальних закладах, зазначають, що вони постійно використовують набуті знання для:

- підготовки до занять (*тести, презентації, динамічні моделі тощо*);
- планування уроків;
- пошуку нового матеріалу та необхідної інформації для проведення уроків та здійснення проектів;
- розробки мультимедійних презентацій для подачі нового матеріалу учням ЗНЗ;
- складання звітної документації та планування освітньої діяльності.

Крім того, випускники та студенти, що пройшли навчання за програмою Intel® «Навчання для майбутнього» відзначають, що постійно використовують отримані навички для самоосвіти (100%), а також для проведення дозвілля (спілкування, отримання інформації).

На запитання «Чи вважаєте Ви за доцільне викладати подібний курс для студентів Вашого навчального закладу, розроблений на основі програми Intel® «Навчання для майбутнього?»» студенти відповіли (100%), що «так», оскільки даний курс надає можливості:

- систематизувати знання, які вже набуті під час навчання у ВНЗ та ЗНЗ;
- отримання нові знання та навички роботи з ІКТ;
- полегшити роботу під час підготовки до навчальних занять та подальшої роботи з учнями в школі.

Серед сильних сторін такого курсу, студенти також назвали те, що він розвиває, стимулює до дій, формує навички роботи в колективі, навички роботи з ПК, розробки web-сторінок. Важливим для них також є отримання сертифікату з проходження програми, що є достатньою мотивацією для професійної реалізації у подальшій професійній кар'єрі.

Студенти також звертають увагу й на слабкі сторони курсу:

- швидкість виконання проектів,
- мало часу для опанування матеріалу, формування навичок,
- не розраховано на студентів, які мають слабку підготовку (випускники сільських шкіл, де інформатику викладають не фахівці),

- низька мотивація,
- певне навантаження (мозковий штурм) в перший день навчання,
- наявність домашніх завдань.

На думку студентів вищих навчальних педагогічних закладів, варто було б зобов'язати усіх викладачів пройти курс програми Intel® «Навчання для майбутнього» та використовувати набуті знання під час викладацької діяльності.

Аналіз отриманих даних свідчить, що викладачі, які пройшли навчання за програмою Intel® «Навчання для майбутнього», стали частіше використовувати інформаційні та комунікаційні технології. Зокрема, вони використовують набуті під час тренінгу знання для:

- створення методичних матеріалів та форм оцінювання - 68 %. При цьому наголошується, що загалом знана бути під час грають важливу роль у створенні таких ресурсів, як веб-сторінки, тести, презентації, електронні газети.
- розвиваючі методики – 67%;
- створення дидактичних матеріалів - 66%;
- проектні технології – 66%;
- використання ІКТ на власних уроках - 50% ;
- планування уроків та навчальних проектів – 50%;
- групових методів роботи – 48%;
- користування мережею Інтернет – 33%;
- проведення тренінгів – 30%.

100% педагогів-респондентів вважають, що застосування ІКТ мотивує студентів до активного навчання, дає можливість студентам більш вільно висловлювати свої думки та впевнено почуватись в навчальному середовищі, допомагає більш глибоко зрозуміти зміст предмету та розвивати життєві навички та компетентності.

Аналіз про стан матеріально-технічним забезпечення свідчить про те, що 100% респондентів мають у своєму навчальному закладі комп'ютерний клас чи медіа-центр (загальна кількість комп'ютерів на один ВНЗ становить 60-100 комп'ютерів).

На питання *«Скільки комп'ютерів у Вашому кабінеті (кабінеті, де ви зазвичай проводите уроки, а не в комп'ютерному класі)?»* викладачі інформатики зазначили, що мають в кабінеті 11-12 комп'ютерів. Взагалі не мають комп'ютера у своєму кабінеті - 66% викладачів, і мають один комп'ютер - 17 % викладачів. Ця ситуація свідчить про явну недостатність матеріально-технічного ІКТ забезпечення у вищих навчальних закладах, які готують майбутніх вчителів, в сучасному світі глобалізації, мобільності та розвинутих інформаційних технологій.

Також серед опитаних 50% педагогів відповіли, що зазвичай за одним комп'ютером працює один студент, інші 50% респондентів зазначили, що за одним комп'ютером працюють 2-3 студенти.

100% опитаних відповіли, що студенти у їх навчальному закладі мають доступ до користування комп'ютерами та Інтернетом у позаурочний час, при підготовці до занять. Також всі респонденти в рамках цього річного моніторингу підтвердили, що саме у їх навчальних закладах комп'ютери мають підключення до мережі Інтернет.

67% викладачів відмітили, що для проведення уроків легко зарезервувати комп'ютерний клас, а 33% відмітили, що важко зарезервувати комп'ютерний клас, жоден не відповів, що це неможливо.

Важливим також було з'ясування думок педагогів щодо використання студентами комп'ютерних технологій (наприклад, питання «**Для чого Ваші студенти використовують комп'ютер та комп'ютерні технології?**»). Як свідчать дані опитування, студенти активно використовують комп'ютер та комп'ютерні технології у своїй повсякденній діяльності, зокрема:

- для розвитку навичок мислення високого рівня – 100%;
- для участі у навчальних проектах – 83%;
- для самостійних навчальних досліджень - 83%;
- для презентації матеріалів, тем на уроках - 66%;
- для пошуку інформації, щоб підготувати уроки – 66%;
- для проведення дозвілля та спілкування з однолітками тощо – 100%.

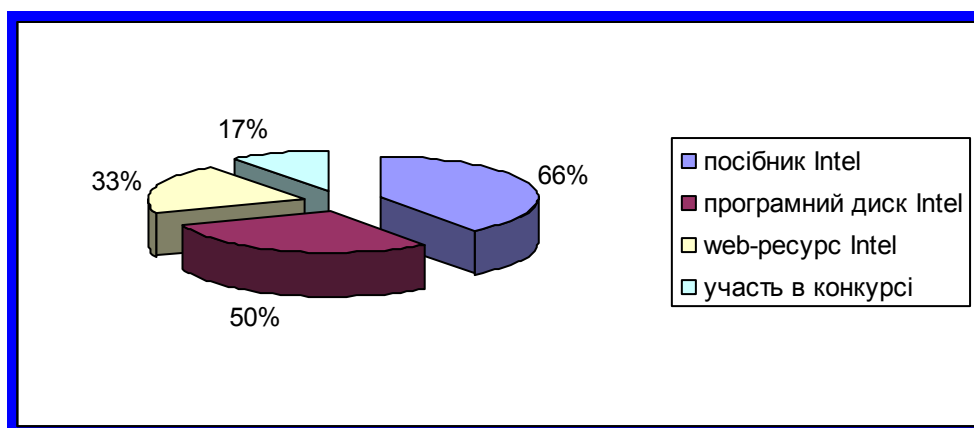
Цікавим є той факт, що викладачі-респонденти не відмітили, що студенти користуються комп'ютером для спілкування та розваг та для показу фільмів, фото тощо.

На питання «**Чи стали Вам у нагоді ресурси програми Intel® «Навчання для майбутнього» після тренінгу?**», респонденти відповіли таким чином:

	<b>Так, часто</b>	<b>Так, але не часто</b>	<b>Ні</b>
1. Чи користуєтесь Ви <b>посібником</b> програми Intel після проходження тренінгу?	66%	34%	
2. Чи користуєтесь Ви <b>програмним диском</b> Intel після проходження тренінгу?	50%	50%	
3. Чи користуєтесь Ви <b>веб-ресурсами</b> програми Intel після проходження тренінгу?	33%	33%	33%
4. Чи приймаєте участь у <b>конкурсі</b> на краще запровадження ІКТ у навчально-виховному процесі ?	17%		83%
5. Чи приймаєте участь у роботі <b>веб-спільнот</b> учасників програми ?			100%
6. Чи ініціювали Ви <b>он-лайн проекти</b> ?			100%



**Діаграма 1. Відсоток використання продуктів Intel учасниками після проходження програми**



Дана діаграма демонструє практичне значення продуктів програми для учасників та їх застосуванні і свідчить про корисність всіх напрацьованих матеріалів та продуктів програми Intel® «Навчання для майбутнього». Коментуючи результати опитувань, слід відзначити, що саме посібник (66%) та програмний диск (50%) програми є найбільш важливими ресурсами для педагогів у їх практичній діяльності у навчальному закладі.

Всі респонденти відповіли, що вони б порекомендували своїм колегам пройти навчання за програмою Intel. На питання *«Що дала участь у програмі Intel® «Навчання для майбутнього»?»* всі викладачі зазначили:

- підвищення рівня своїх професійних навичок користування комп'ютером;
- навчальний заклад отримав більш високопрофесійних викладачів;
- підвищення зацікавленості студентів до навчання.

Більшість викладачів відмічали труднощі у проходженні тренінгів без відриву від роботи. Багато зауважень пролунало щодо різного рівня попередньої підготовленості учасників тренінгу, що уповільнювало процес навчання. Це означає, що не всі викладачі володіють навичками роботи з ПК та потребують додаткових курсів підвищення кваліфікації в рамках використання ІКТ з основ роботи з ПК.

**Зупинимось на низці даних, отриманих на рівні професійно-технічних навчальних закладів.** (Серед опитаних викладачів 42% викладають природничо-математичні науки, 8% - гуманітарні науки та 50% - викладають спеціальні предмети).

Так, на запитання *«Чи використовували Ви комп'ютерні технології в роботі з учнями\студентами по-новому після навчання за програмою Intel® «Навчання для майбутнього»?»* **варіанти відповідей розподілились таким чином:**

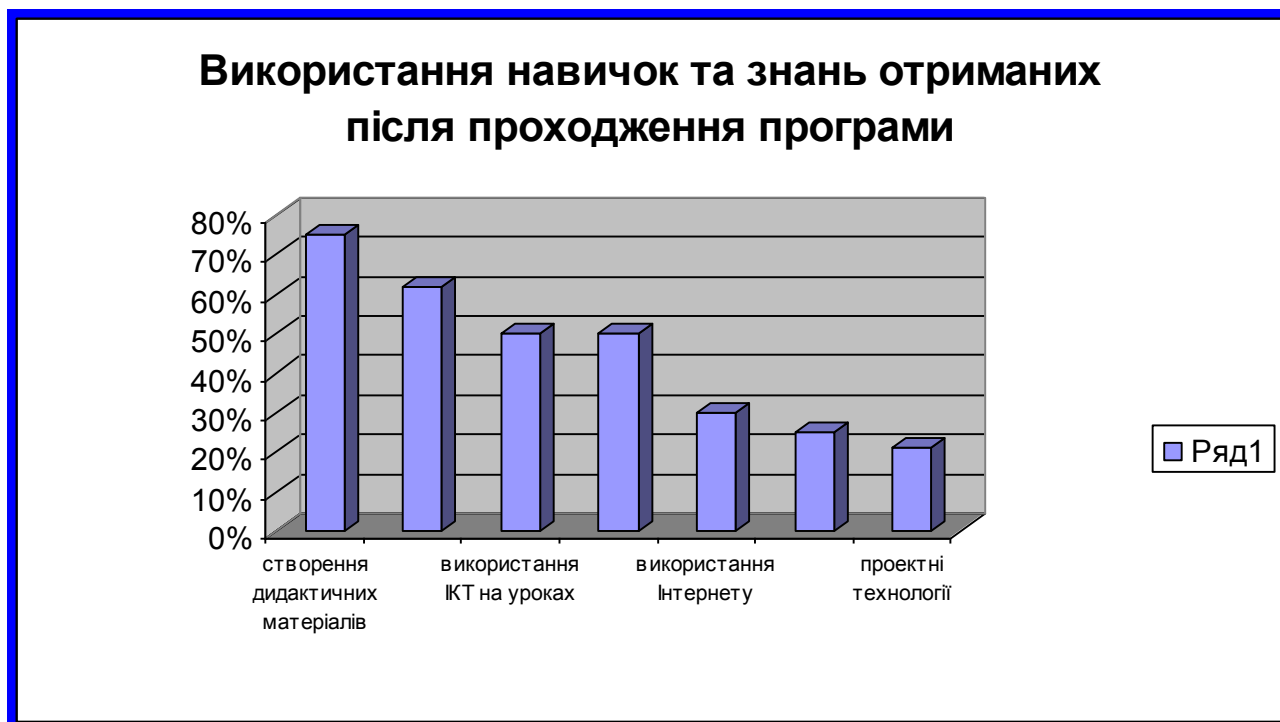
- почали використовувати комп'ютерні технології в роботі з учнями по-новому 62,5 % викладачів застосовують 79%
- частково почали використовувати набуті на тренінгу знання – 12,5%

- використовують ІКТ як і раніше – 12,5%.

Важливим було також з'ясувати, які саме набуті під час тренінгу знання і навички, педагоги використовують під час своєї роботи:

- створення дидактичних матеріалів - 75%
- створення методичних матеріалів та форм оцінювання - 62,5 %
- використання ІКТ на власних уроках - 50%
- планування уроків та навчальних проєктів – 50%
- користування Інтернетом – 30%
- розвиваючі методики – 25%
- проєктні технології – 21%.
- застосування Закону про авторське право – 0%. (Див. діаграму 2.)

Діаграма 2.



На питання *“Які зміни відбулись у Вашій роботі після проходження тренінгу за програмою Intel® «Навчання для майбутнього»* вчителі ПТНЗ відповіли таким чином:

	Роблю це не часто	Без змін	Роблю це частіше	Не використовую
1. Використовую підручник зі свого предмету як головне джерело для викладання/навчання	33%		46%	21%
2. Використовую Інтернет для підготовки до уроків та інших заходів	8%	12,5%	67%	12,5%
3. Використовую комп'ютер для методичної/навчальної роботи (створення роздаткових матеріалів, оцінювання, аналіз відвідування)			100%	

4. Подаю інформацію учням/готуюсь до лекцій, семінарів з використанням комп'ютерних технологій	4%		92%	4%
5. Використовую форми та критерії оцінювання роботи учнів/студентів	8%	4%	71%	17%
6. Учні/студенти презентують свою роботу всьому класу/групі	12,5%		54%	33,5%
7. Учні/студенти проводять самостійні дослідження з використанням Інтернету	8%		42%	50%
8. Учні /студенти працюють над груповими проектами	4%	4%	42%	50%

Результати опитування свідчать, що застосування ІКТ на уроках в ПТНЗ сприяє підвищенню ефективності навчально-виховного процесу. Всі респонденти вважають, що застосування ІКТ мотивує учнів до активного навчання, дозволяє здійснювати диференційоване навчання, дає можливість учням більш вільно висловлювати свої думки та впевнено почуватись в навчальному середовищі, допомагає більш глибоко зрозуміти зміст предмету та розвивати життєві навички та компетентності.

Всі викладачі, які пройшли опитування, відзначили зацікавленість своїх колег їх досвідом впровадження комп'ютерних технологій на уроках та використання продуктів програми.

Під час моніторингу впровадження програми також вивчалась ситуація стосовно наявності комп'ютерних класів у професійно-технічних навчальних закладах:

- 96% респондентів мають у своєму навчальному закладі комп'ютерний клас чи медіа-центр;
- 4% - комп'ютерного класу не мають взагалі.

Більшість опитаних вчителів (46%), не мають комп'ютеру в кабінеті, де зазвичай вони проводять уроки, 25% викладачів зазначили, що мають один комп'ютер у своєму кабінеті, інші 71% респондентів, які відповіли, що мають більше, ніж один комп'ютер, є викладачами інформатики і, тому комп'ютерний клас, власне, і є їх робочим кабінетом.

На питання *«Скільки зазвичай учнів/ студентів працюють водночас за одним комп'ютером на Ваших заняттях?»* 54% респондентів зазначили, що, зазвичай за одним комп'ютером працюють 2-3 студенти, 21% - працює один учень за комп'ютером та 13% відповіли, що учні взагалі не працюють за комп'ютерами на їх заняттях.

За нормами Міністерства освіти і науки України, співвідношення «студент:комп'ютер» у ПТНЗ становить 15:1, Під час проведення моніторингу з'ясувалось, що не у всіх областях така норма дотримується, про що свідчить нижченаведена таблиця.

**Таб. Комп'ютеризація професійно-технічних навчальних закладів України**

Область /місто	К-ть учнів на 1 комп'ютер
----------------	---------------------------

1	Дніпропетровська	16
2	Кривий Ріг	21
3	Донецька	19
4	Закарпатська	20
5	Запорізька	22
6	АР Крим	19
7	Луганська	16
8	Одеська	18
9	Ровенська	10
10	Севастополь	20
11	Сумська	16
12	Тернопільська	15
13	Харківська	17
14	Херсонська	15
15	Хмельницька	23

У 54% навчальних закладах, вчителі яких пройшли опитування, комп'ютери підключені до мережі Інтернет, у 46% - не підключені. Також 54% вчителів відмітили, що для проведення уроків зарезервувати комп'ютерний клас не є проблемою. У багатьох навчальних закладах складається спеціальний графік роботи у комп'ютерному класі. 46% респондентів зазначили, що зарезервувати комп'ютерний клас дуже важко у зв'язку з недостатньою кількістю комп'ютерів.

**Серед основних перешкод для використання набутих під час тренінгу знань, викладачі ПТНЗ назвали:**

- недостатня кількість комп'ютерів - 25%
- відсутність Інтернету у навчальному закладі – 13%
- відсутність необхідного програмного забезпечення – 8%
- недостатня підтримка з боку адміністрації – 4%.

67% опитаних відповіли, що студенти у їх навчальному закладі мають доступ до користування комп'ютерами та Інтернетом у позаурочний час, при підготовці до уроків, решта 33% - цього доступу не мають. І це доволі високий відсоток.

Важливим також було з'ясування думок педагогів щодо використання учнями комп'ютерних технологій (наприклад, питання **«Для чого *Ваші* учні використовують комп'ютер та комп'ютерні технології?»**). Як свідчать дані опитування, учні активно використовують комп'ютер та комп'ютерні технології у своїй повсякденній діяльності, зокрема:

- для презентації матеріалів, тем на уроках - 79%;
- для розвитку навичок мислення високого рівня – 79%;
- для пошуку інформації, щоб підготувати уроки – 71%;
- для самостійних навчальних досліджень - 67%;

- для спілкування та розваг - 62,5%;
- для проведення дозвілля, показу фільмів, перегляду фото тощо - 29%.

Всі респонденти відповіли, що вони б порекомендували своїм колегам пройти навчання за програмою Intel. Майже всі відмітили високопрофесійну підготовку тренерів, легкість подання та засвоєння матеріалу, корисність ресурсів, отриманих під час тренінгу та проходження програми.

Важливим показником ефективності програми Intel® «Навчання для майбутнього» є те, що результати результати, отримані на рівні професійно-технічних навчальних закладів свідчать про те, що програма вплинула на **набуття вчителями ПТНЗ життєвих компетентностей**. Викладачі відзначили, що вони:

- набули вмінь щодо того, як готувати презентації;
- підвищили свої професійні навички та більше дізнались про можливості використання ІКТ на уроках;
- набули вмінь, що дали їм можливість зробити так, щоб уроки стали більш цікавими та сучасними, унеможливили сухе викладення матеріалу.

Важливо, що викладачі вважають таке підвищення фахової та особистої кваліфікації вчителів підставою для **створення здорової конкуренції між викладачами навчального закладу та мотивації до подальшого навчання**. Один з респондентів відмітив, що, **завдяки більш професійній підготовці вчителів, навчальний заклад отримує більш активних та зацікавлених у навчанні студентів**.

Адміністратори ПТНЗ (керівники та заступники директорів) відзначили, що:

- програма Intel® «Навчання для майбутнього» є позитивним досвідом – 100%;
- програмі Intel® «Навчання для майбутнього» віддається пріоритет серед інших програм – 45%;
- для реалізації програми важливою є матеріально-технічна та професійна підтримка системи освіти – 100%;
- результати участь в програмі викладачів ПТНЗ є досить істотними – 80%;

Важливо зазначити, що адміністратори відмічають необхідність пошуку додаткових коштів на запровадження ІКТ у навчальний процес ПТНЗ, вважають за необхідне обов'язкове залучення персоналу до навчання за програмою Intel® «Навчання для майбутнього», створення необхідного методичного супроводу та технічної підтримки після участі в програмі та створенню можливостей її використання у навчальному процесі. Як результат участь в програмі вчителів ПТНЗ адміністратори вбачають підвищення фахової майстерності, розвиток творчої діяльності учнів за допомогою ІКТ, забезпечення вищого рівня знань учнів та професійної реалізації педагогічного складу.

Опитування студентів свідчить про те, що використання ІТ дозволяє спростити виконання завдань, надає можливість зробити зручним обробку даних для підготовки завдань, створює додаткові можливості під час проходження виробничої практики, допомагає розробити та реалізувати проекти. Важливим, на думку учнів, є вміння використовувати ресурси мережі Інтернет, особливо для виконання домашніх завдань та пошуку інформації. На питання щодо того, на яких предметах викладачі ПТНЗ використовують ІТ, учні назвали загалом такі: інформатику, математику, фізику, діловодство, гуманітарні предмети. 20% опитаних студентів відповіли, що ІКТ використовуються майже на всіх предметах саме в тих ПТНЗ, де викладачі пройшли навчання за програмою Intel® «Навчання для майбутнього». А серед продуктів та засобів: мережу Інтернет, програмне забезпечення – MS Office, Photoshop, Power Point, графічні редактори, електронні таблиці, текстові редактори.

Слід відзначити, що серед ПТНЗ за результатами опитувань у Луганській, Кіровоградській, Рівненській, Харківській, Донецькій, Дніпропетровській, Запорізькій, Житомирській областях та АР Крим та ін.. областях серед учнів та викладачів, що працюють після проходження програми Intel® «Навчання для майбутнього», спостерігається стійка мотивація до навчання та спрямованість на результат. Важливим є загальна позитивна оцінка програми та рекомендації по проходженню її колегами та тими, хто навчається.

## **ЗАГАЛЬНІ ВИСНОВКИ**

I. Навчальна програма *Intel® «Навчання для майбутнього»* сьогодні стала чи не наймасштабнішою з програм, що здійснюють міжнародні проекти та корпорації в Україні, яка реалізується постійно та системно в галузі освіти для різних категорій педагогічних працівників. Про це свідчать не тільки статистичні дані, а й категорії тих, хто пройшов навчання та працює за програмою, серед категорій учасників освіти різних рівнів та профілів: викладачі та слухачі системи післядипломної освіти - вчителі різних предметів, як гуманітарного, так і природничо-математичного циклу, керівники загальноосвітніх навчальних закладів, студенти та викладачі педагогічних університетів, учні та викладачі професійно-технічних закладів, наукові співробітники системи Академії педагогічних наук та працівники системи управління освітою на місцевому рівні, методисти районних методичних кабінетів. Всього в Україні станом на 25 грудня 2008р. за програмою пройшли навчання 84 249 осіб.

II. Всі респонденти вважають, дана програма надає можливість набутти практичних вмінь щодо застосування ІКТ у навчальному процесі, зокрема мотивує учнів до активного навчання, дозволяє здійснювати диференційоване навчання, дає можливість учням більш

вільно висловлювати свої думки та впевнено почуватись в навчальному середовищі, допомагає більш глибоко зрозуміти зміст предмету та розвивати життєві навички та компетентності. Студенти вищих навчальних закладів серед сильних сторін програми назвали те, що вона розвиває, стимулює до дій, формує навички роботи в колективі, навички роботи з ПК, розробки web-сторінок, отримання сертифікатів та професійного зростання, що дуже важливо для майбутньої професійної кар'єри.

III. Близько 80% респондентів – педагогічних працівників, використовують матеріали та навички, набуті під час тренінгу при підготовці до уроків та плануванні навчальної роботи, створенні веб-сторінок, ведення звітності, створення електронних газет, виконання навчальних проєктів та ін.

IV. Слід зазначити, що викладачі ВНЗ, ЗНЗ та ПТНЗ оцінюють результати участі в програмі *«Intel® «Навчання для майбутнього»* через підвищення рівня своїх професійних навичок користування комп'ютером, зокрема, підвищення зацікавленість учнів та студентів до навчання. Крім того, на думку педагогів, навчальний заклад отримав більш високопрофесійних викладачів.

## **ЗАГАЛЬНІ РЕКОМЕНДАЦІЇ**

1. Програма *«Intel® «Навчання для майбутнього»* та курс, створений та впроваджений у пілотні навчальні заклади на її основі довели свою високу ефективність для модернізації навчально-виховного процесу. Саме тому бажано було б Міністерству освіти і науки України, відповідним обласним управлінням освіти **ввести дану програму до переліку рекомендованих курсів за вибором у навчальні програми вищих навчальних закладів та професійно-технічних навчальних закладів**. Такий підхід надав би можливість системно запровадити курс, що сприятиме підвищенню ІКТ компетентностей студентів та викладачів.

2. Актуальним та важливим на сьогодні як для ВНЗ, так і для ПТНЗ є забезпечення їх навчальним обладнанням, необхідними засобами навчання, особливо комп'ютерним та іншим мультимедійним обладнанням. **Важливо звернути увагу на це відповідальних осіб як на державному, так і на місцевому рівні, підвищити відповідальність щодо забезпечення обладнанням та доступом до мережі Інтернет керівників навчальних закладів.**

3. Під час проведення навчання в системі післядипломної освіти **важливо звернути увагу на різний рівень підготовленості вчителів, студентів, викладачів та їх рівень володіння ПК**. Саме тому для організаторів навчання важливо попередньо проводити

опитування та допускати до участі в програмі *«Intel® «Навчання для майбутнього»* лише тих, хто володіє в достатній мірі ПК та має достатній рівень знань щодо застосування ІКТ в освіті.