

Громадська організація
«Об'єднання «Агенція розвитку освітньої політики»
З В І Т
З МОНІТОРИНГУ ВПРОВАДЖЕННЯ 10-ої ВЕРСІЇ ПРОГРАМИ
«INTEL®НАВЧАННЯ ДЛЯ МАЙБУТНЬОГО» В УКРАЇНІ У 2010 РОЦІ

Контактні особи:

Овчарук О.В. – кандидат педагогічних наук, член Правління ГО «Об'єднання «Агенція розвитку освітньої політики», завідувач Інформаційно-аналітичним центром педагогічних інновацій Інституту інформаційних технологій і засобів навчання НАПН України, т. 050 585 33 82, oovch@hotmail.com

Іванюк І.В. – заступник голови Правління ГО «Об'єднання «Агенція розвитку освітньої політики», старший викладач кафедри освітнього менеджменту Університету економіки і права «КРОК», т. 095 330 92 69, iivanyuk@yandex.ru

Впровадження інформаційних технологій в освіту є сьогодні одним з найважливіших пріоритетів освітньої політики України та багатьох країнах світу. Розвиток інформаційних і комунікаційних технологій впливає сьогодні не тільки на можливість отримувати інформацію та освіту, а й на якість життя загалом. В даному контексті відбувається діяльність програми «Intel®Навчання для майбутнього», яка сьогодні реалізується у 60-ти країнах світу.

Всесвітня благодійна програма «Intel®Навчання для майбутнього» здійснюється з 2002 року та передбачає навчання вчителів комплексному використанню інноваційних педагогічних, інформаційних і комунікаційних технологій у навчальному процесі для підвищення якості навчання та підготовки учнів до набуття знань та формування навичок для ХХІ століття. Курс практичного навчання в рамках програми з використання комп'ютерних технологій в шкільній освіті адаптований до реалій та потреб різних країн та регіонів. Програма має міжнародний сертифікат та відповідає міжнародним освітнім стандартам. Програма "Intel®Навчання для майбутнього" є найбільшою у світі благодійною програмою для вчителів. Протягом 10-ти років за програмою понад 7 мільйонів вчителів світу пройшли навчання та підвищення кваліфікації. Передбачається, що до 2012 року їх кількість зросте до 10 мільйонів.

В Україні програма реалізується з 2004 року. З кожним роком зростають як темпи навчання, так і кількість підготовлених вчителів (2004р. – 5887 осіб,

2005р. – 21226 осіб, 2006р. – 22581 осіб, 2007р. – 19194, 2008р. - 17302 осіб, 2009р. – 21 700, 2010р. - 17639 осіб¹).

Навчання за програмою відбувається на трьох рівнях, що забезпечує системний підхід до підготовки та перепідготовки вчителів, які працюють в системі загальної середньої та професійно-технічної освіти. Загальна кількість освітян України, які пройшли навчання за 7 років складає 168 520 осіб. В тому числі: вчителі в системі загальної середньої освіти – 125 708 осіб, студенти педагогічних ВНЗ – 34 172 осіб, педагоги системи професійно-технічної освіти – 7000 осіб.

Таким чином, на кінець 2010 року навчання пройшли понад 180 000 вчителів та майбутніх педагогів, що складає 31% від їх загальної кількості. Для порівняння – в 2009 році цей відсоток складав 27,93%.

Незалежний моніторинг впровадження програми «Intel®Навчання для майбутнього» здійснюється системно впродовж декількох років (2007-2010). Результати, отримані внаслідок проведення фокус-груп, інтерв'ю, анкетувань та співбесід з учасниками, носять репрезентативний характер, що включає дані та показники роботи в програмі педагогів, студентів та учнів в системі ЗСО, ВНЗ та ПТНЗ.

Слід також зазначити, що кожного року визначається новий фокус незалежного моніторингу реалізації програми. Такий підхід дає змогу послідовно відслідковувати ефективність програми в різних вимірах. Так, у 2007 році моніторинг програми був сконцентрований навколо основних результатів впровадження програми у ЗНЗ. Фокус моніторингу програми у 2008 році було спрямовано на визначення рівня застосування знань, навичок та компетентостей, набутих в рамках програми, викладачами та студентами вищих педагогічних навчальних закладів та викладачами професійно-технічних навчальних закладів. Завданням також було виявити основні здобутки та труднощі у реалізації програми, визначення можливих шляхів її вдосконалення та створення умов подальшого ефективного здійснення. В 2009 році моніторинг

¹ За даними <http://iteach.com.ua/implementation-results/statistics/>

визначив вплив програми на рівень успішності навчання та формування життєвих компетентностей в учнів та студентів. У 2010 році фокус моніторингу програми було спрямовано на визначення рівня формування професійних компетентностей вчителів під час навчання за 10-ю версією програми.

Метою основного курсу «Intel® «Навчання для майбутнього» є допомога вчителям сформувати та розвинути навички навчання, що базуються на навчальних потребах учнів, за допомогою застосування інформаційно-комунікаційних технологій (ІКТ) та впровадження методу проектів.

Основний курс містить такі основні теми:

- ефективне використання інформаційно-комунікаційних технологій у навчальному процесі для формування в учнів навичок ХХІ століття;
- використання інформаційно-комунікаційних технологій для покращення результатів навчання за допомогою проведення досліджень, навчання комунікації та взаємодії, застосування ефективних стратегій навчання та дослідження тощо;
- розробка та наповнення навчальних планів та завдань для учнів, що відповідають державним освітнім стандартам;
- керування навчальним процесом, зосередженим на навчальних потребах учнів, що заохочує самостійне визначення напрямку навчання та спонукає до розвитку навичок мислення вищого рівня;
- співпраця із колегами для спільного вирішення проблем у навчанні учнів та оцінюванні навчальних планів один одного.

Головна відмінність 10-ї версії полягає у практичній спрямованості на активне використання ІКТ у навчальному процесі, в застосуванні значної кількості он-лайн ресурсів, спрямованих на формування навичок для ХХІ століття, на створення ефективних навчальних проектів, на оцінку вчителями власних професійних компетентностей та компетентностей учнів.

У даному контексті слід виділити головні індикатори моніторингу, а саме – компетентності, що мають бути сформовані як у вчителів, так і в учнів.

Сьогодні особливого значення набуває саме компетентісний підхід, що розглядається багатьма системами освіти, як новий, такий, що впливає не

тільки на саму структуру знань, а й на якість освіти в цілому. В Україні цей процес є цілком закономірним та відповідає змінам, що відбуваються у інших країнах. *Слід вважати, що компетентності є тими індикаторами, що дозволяють визначити готовність учня до життя, його подальшого особистісного розвитку та до активної участі в житті суспільства.*

Орієнтуючись на сучасний ринок праці, освіта до пріоритетів сьогодення відносить уміння оперувати такими технологіями та знаннями, що задовольняють потреби інформаційного суспільства, підготують молодь до нових ролей у цьому суспільстві. Саме тому важливим нині є не тільки вміння оперувати власними знаннями, а й бути готовим змінюватись та пристосовуватись до нових потреб ринку праці, оперувати й керувати інформацією, активно діяти, швидко приймати рішення та навчатись упродовж життя. Саме такі підходи відображені, як у попередніх, так і у 10-й версії програми курсу «Intel® «Навчання для майбутнього»».

Слід також зазначити, що, незважаючи на те, що стандарти інформаційно-комунікаційної грамотності учнів закладені у шкільні навчальні програми, їх ефективність не завжди виявляється у результатах навчання. Саме такі категорії, *як здатність учнів при здійсненні навчальної та пізнавальної діяльності до оригінальності та інноваційності, прийняття комплексних рішень, ефективного спілкування завдяки медіа засобів, гнучкість та відповідальність у прийнятті рішень, етичні питання використання інформації, здійснення проектної діяльності не є основними навчальними цілями навчальних закладів.*

Інформаційно-комунікаційні компетентності на сьогодні становлять предмет дискусій та досліджень сучасних українських дослідників, що впливає на їх тлумачення освітянами-практиками. Дана категорія останнім часом вийшла за межі предметної, власне, інформатичної галузі, й торкається таких понять, як ціннісні орієнтації, відповідальне мислення, активна участь тощо. Так, **під поняттям інформаційно-комунікаційної компетентності** сьогодні розрізняють свідоме розуміння та знання природи, ролі та можливостей технологій інформаційного суспільства у щоденному контексті: у

особистісному та соціальному житті, навчанні та роботі. Це включає використання комп'ютерних технологій, як, наприклад, текстових редакторів, spreadsheets, баз даних, масивів інформації та управління ними. Розуміння можливостей та потенціальних ризиків Інтернету та спілкування через електронні медіа (e-mail, network tools) для роботи, навчання, відпочинку, обмін інформацією та колаборативного мережного спілкування, навчання та дослідження. Учні повинні також усвідомлювати, як технології інформаційного суспільства можуть підтримувати творчість та інноваційність, здатність бути обізнаними про валідність та відповідність інформації, що на етичних та правових принципах є доступною та залучає до їх використання.

Вміння передбачають здатність знаходити, збирати та обробляти інформацію та використовувати її систематичним та критичним способом, у відповідності до реального та віртуального середовища та посилань. Учні повинні володіти вміннями використовувати засоби для розробки, представлення та усвідомлення комплексу інформації та здатністю до доступу, пошуку та використання різноманітних сервісів мережі Інтернет.

Також учні повинні бути здатними використовувати технології інформаційного суспільства для підтримки критичного мислення та відповідного ставлення до доступної інформації, а також відповідально використовувати інтерактивні медіа. ІК-компетентність передбачає здатність входження до соціальних, культурних, професійних спільнот та мереж, здатність використовувати ІКТ для формування критичного мислення, підтримки творчості та інновацій. (30.12.2006 *EN Official Journal of the European Union L 394/15*).

Саме в контексті компетентнісного підходу сформовано перелік навичок для 21 століття, яким керується програма «Intel® «Навчання для майбутнього» (Див Таб. «Навички для 21 століття»).

Таб. Навички для 21 століття.

Партнерство задля розвитку навичок 21 століття (www.21stcenturyskills.org).

НАВИЧКИ 21 СТОЛІТТЯ	
ВМІННЯ ІНФОРМАЦІЮ, КОМП'ЮТЕРНІ НАВИЧКИ	ПРАЦЮВАТИ З НАВЧАЛЬНИ ТА ІННОВАЦІЙНІ НАВИЧКИ
	Творчість та інноваційність: здатність до оригінальності та інноваційності в діяльності; розвиток, впровадження та донесення нових ідей до інших; відкритість та чутливість до нових та різноманітних перспектив; праця над творчими ідеями для внесення вагомого та корисного вкладу у царину, в яку впроваджується інновація
МЕДІА ТА КОМП'ЮТЕРНІ НАВИЧКИ	Критичне мислення та вміння вирішувати проблеми: З'ясування причинно-наслідкових зв'язків, ґрунтовне доведення та розуміння ідей; Здійснення вибору та прийняття комплексних рішень ; Розуміння взаємозв'язків між системами; Визначення та постановка суттєвих запитань для прояснення різноманітних позицій, що дозволяє приймати кращі рішення; Оформлення, аналіз та синтезування інформації для вирішення проблем та відповідей на запитання; Вміле, відповідальне мислення, що дозволяє людині формулювати надійні вірогідні судження для окреслення, аналізу та вирішення проблем.
	Комунікативні навички та навички співробітництва: Ефективне формулювання думок та ідей шляхом їх чіткого та зрозумілого висловлення та написання; Демонстрація можливості ефективно співпрацювати з різноманітними групами; Гнучкість та готовність до застосування необхідних компромісів з метою здійснення спільного завдання; Прийняття відповідальності за результати спільної роботи; Розуміння, усвідомлення ролі ефективного спілкування, створення та використання різних видів спілкування: усного, письмового та за допомогою мультимедіа-засобів в різноманітних формах та в різних умовах.
	Інформаційна грамотність: Вміння швидко та ефективно шукати інформацію, критично та компетентно оцінювати інформацію, вміння вірно та творчо використовувати дані для вирішення проблем. Базове розуміння етичних/правових питань, пов'язаних з доступом до та з використанням інформації.
	Медіа грамотність: Розуміння принципу побудови медіа повідомлень, того, для яких цілей та із застосуванням яких інструментів та за яких умов вони зроблені, їх характеристик; З'ясування способів інтерпретації інформації різними особами, включення або відсутність різних оцінок та точок зору, усвідомлення залежності медіа-повідомлень від ціннісних норм та точок зору та розуміння того, як медіа можуть впливати на думки та поведінку; Розуміння підґрунтя та базових засад етичних/правових питань, пов'язаних з доступом до та з використанням інформації .
	ІКТ – грамотність (Грамотність у галузі інформаційно-комунікаційних технологій): Належне використання цифрових технологій, інструментів та/або комунікаційних мереж для доступу, управління, інтегрування, оцінювання та створення інформаційних даних для успішного функціонування в суспільстві економіки знань.

Використання комп'ютерних технологій як інструменту для спілкування, досліджень, організації, оцінювання інформації, володіння базовим розумінням етичних/правових питань, пов'язаних з доступом та використанням інформації.

Гнучкість та пристосовуваність:

Пристосування (адаптація) до різних ролей та рівнів відповідальності;
Ефективна праця в умовах двозначності (неоднозначності) та зміни пріоритетів.

Ініціатива та самоспямованість:

Усвідомлення власного розуміння навчання та своїх потреб щодо навчання
Вихід за межі наявної майстерності та/або вимог навчальної програми для дослідження та розширення свого власного навчального досвіду та досягнення власних навчальних цілей

Прояв ініціативи з покращення навичок для досягнення вищого професійного рівня

Визначення навчальних завдань, виділення головних завдань та здійснення їх без зовнішнього стороннього нагляду

Ефективне використання часу та розподіл робочого навантаження

Бажання і здатність навчатися протягом всього життя

Соціальні навички та навички, пов'язані зі співіснуванням різних культур:

Належна та продуктивна праця разом з іншими

Використання для досягнення цілей сукупного інтелекту груп, коли це необхідно

Визнання культурних розбіжностей та використання різних перспектив для підвищення інновації та якості роботи

Продуктивність та вміння з'ясовувати та враховувати кількісні показники:

Встановлення та слідування високим стандартам і цілям для якісного і вчасного виконання роботи

Демонстрація старанності та позитивної робочої етики (наприклад, пунктуальність та надійність)

Лідерство та відповідальність:

Використання міжособистісних навичок та навичок вирішення проблем для впливу на інших та ведення їх до мети

Використання сильних сторін інших для досягнення спільної мети.

Виявлення чесної та етичної поведінки

Діяльність відповідно до інтересів широкої спільноти

¹Джерело: *Партнерство задля розвитку навичок 21 століття* (www.21stcenturyskills.org).

Окрім того, важливо виділити з попереднього переліку саме ті категорії навичок для 21 століття, на які звертається особлива увага фахівців. Стисло їх можна визначити, як:

Відповідальність та здатність адаптуватися – прояви персональної відповідальності та гнучкості по відношенню до власного життя, роботи та суспільства; вміння задавати та досягати високих стандартів та цілей; здатність переносити часи невизначеності.

Комунікаційні навички – розуміння, здатність створювати та управляти ефективними усними, письмовими та мультимедійними комунікаціями в різних формах та у різному контексті.

Творчість та інтелектуальна допитливість – генерація, впровадження та обговорення з іншими нових ідей; відкритість і чуйність до нових різноманітних точок зору.

Критичне та систематичне мислення – застосування логічного міркування та навігація у складному виборі; розуміння взаємозалежностей у системах.

Навички керування інформаційними потоками – доступ до інформаційних даних, вміння аналізувати, управляти, інтегрувати, оцінювати та створювати інформаційні дані у різних формах та різними засобами.

Міжособистісні навички та навички співпраці – демонстрація командної роботи та лідерства; адаптація до різних ролей та зон відповідальності; продуктивна робота з іншими; прояви емпатії (співчуття); повага до інших точок зору.

Ідентифікація, формулювання та вирішення проблем – здатність встановлювати, аналізувати та вирішувати проблеми.

Само-менеджмент – слідкування за своїм розумінням ситуацій та потребами у навчанні; пошук відповідних ресурсів; перенесення знань з одного джерела в інше.

Соціальна відповідальність – демонстрація поведінки, що бере до уваги інтереси більшості людей; а також етичної поведінки у контекстах власного життя, роботи та суспільства.

Отже, при здійсненні моніторингових досліджень ефективності 10-ої версії програми було проаналізовано та опрацьовано такі дані:

- вхідні анкети (20);
- вихідні анкети (8);
- телефонні інтерв'ю (12) з вчителями ЗНЗ та викладачами ІППО, які пройшли навчання під час двох пілотних тренінгів для вчителів в рамках програми Інтел «Навчання для майбутнього» за 10-ю версією (термін проведення навчання – березень, серпень 2010).

Цільові групи, що брали участь у пілотній апробації 10-ої версії-2010 р.

- вчителі ЗНЗ (ЗОШ №168, м. Київ, ліцей №157, м. Київ);

- викладачі ІППО.

Категорії вчителів:

- вчителі української мови та літератури- 25%,
- психологи – 10%,
- вчителі початкових класів – 25%,
- вчителі зарубіжної літератури - 5%;
- вчителі історії – 5% ,
- соціальні педагоги – 5%,
- вчителі фізики – 5%,
- вчителі інформатики – 5%;
- методисти (керівники методичних об'єднань) – 15%.

Результати анкет свідчать про такі показники:

Досвід роботи в мережі Інтернет:

- до 1 року – 30%;
- 1-3 роки – 35%;
- більше 3-х років – 35%;

На питання щодо мотивації учасників тренінгу (чому ви берете участь у програмі?) було отримано такі відповіді:

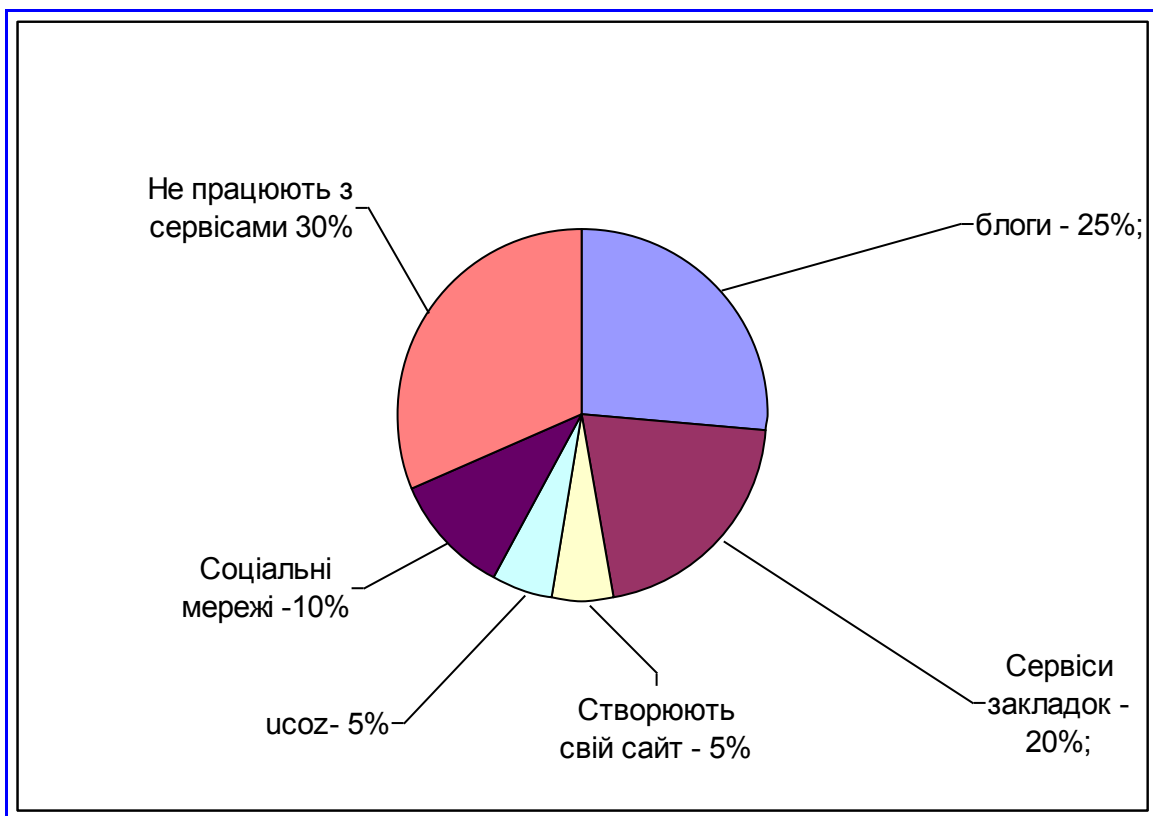
- для покращення роботи в навчальних проектах,
- для розробки і кращої координації власних проектів,
- для подальшого використання отриманих знань і вмінь при навчанні учнів,
- для подальшого використання при навчанні вчителів,
- навчатися новому.

Очікування учасників від програми були такими:

- опанувати нові технології, оволодіти вміннями користуватися ІКТ,
- удосконалити свої професійні навички,
- покращити знання та уміння в користуванні комп'ютерними технологіями,

- отримати якісні знання для використання в роботі з сайтом, розробка презентацій,
- отримати нову цікаву інформацію, що знадобиться для подальшої педагогічної діяльності,
- оволодіти практичними навичками створення і організації проектів,
- отримати знання та навички використання інформації,
- навчитись розробляти та здійснювати навчальні проекти,
- підвищити загально-педагогічний рівень.

Сервіси в Інтернет, з якими вже працюють вчителі:



блоги – 25%; сервіси закладок – 20%; ucoz – 10%; створюють свій сайт – 5%; соціальні мережі – 10%; деякі педагоги до тренінгу не працювали з сервісами – 30% .

Враження педагогів після проходження тренінгу за версією 10.1:

- тренінг навчає новим методам, які можна використовувати в роботі з учнями;
- тренінг демонструє ефективність використання комп'ютерних технологій при роботі з учнями;

- надає можливості співпраці з іншими вчителями протягом тренінгу;
- надає можливість впроваджувати методи навчання, в основу яких покладена самостійна робота учнів;
- надає можливість оцінювати роботу учнів, пов'язану з використанням комп'ютерних технологій.

Педагоги оцінили, що тренінг був корисним для:

- співвіднесення власних методик викладання та оцінювання з державними освітніми стандартами та навчальними програмами;
- використання соціальних сервісів Веб2.0 в проектній діяльності учнів;
- допомоги учасникам в процесі створення Плану реалізації проекту;
- залучення учасників до обговорення педагогічних питань та проблем;
- при вивченні механізму інтегрування комп'ютерних технологій в практику викладання;
- обговорення та осмислення педагогічних проблем в зв'язку з впровадженням комп'ютерних технологій;
- знаходження та оцінювання ресурсів для проекту;
- створення прикладу учнівської роботи;
- створення механізму інтегрування комп'ютерних технологій в практику викладання;
- створення інструментів оцінювання;
- створення дидактичних матеріалів.

Всі, хто пройшов тренінг готові рекомендувати його для своїх колег – 100%.

Результати інтерв'ю.

Розглянемо результати, отримані під час проведення інтерв'ю, які проводились з респондентами у грудні 2010 року, а саме у період через 4 та 8 місяців після навчання. Такий період проведення інтерв'ю продемонстрував

залишкові враження та навички, що склались у респондентів і які були застосовані до навчального процесу та діяльності категорій опитаних.

Отже, під час аналізу було здійснено розділення відповідей вчителів-предметників та викладачів системи післядипломної педагогічної освіти через різність їх професійних цілей. Важливим стало виявлення того, що саме було для цих категорій респондентів корисним, складним та стало корисним для здійснення практичної професійної діяльності під час навчання.

Вчителі ЗНЗ.

На питання «*Чи був курс для Вас складним? В якій частині було найважче?*»

100% вчителів ЗНЗ відповіли, що курс не був для них складний у теоретичній частині;

80% вважають, що під час курсу можна було навчитись всьому, що планувалось;

20% вважають, що частина, яка стосувалась практичних занять, була складнішою, бо вимагалось дуже швидко опрацювати великий обсяг теоретичного матеріалу.

Таким чином, можна вважати, що теоретична частина курсу не була для цієї категорії слухачів складною. Але всі вони бажали би приділити більше уваги практичним заняттям. Така ситуація пов'язана з тим, що вчителі-предметники не мають достатньо часу для виконання практичних завдань під час роботи, але вважають такий вид роботи ефективним механізмом отримання інформаційно-комунікаційних компетентностей.

Важливо було з'ясувати *в чому виникали труднощі під час навчання, які шляхи їх вирішення і що треба врахувати в наступних тренінгах?*

100% респондентів відзначили, що складність сприйняття нової інформації полягала саме в інтенсивності подання навчального матеріалу під час тренінгу. Педагоги вважають, що слухачам було подано занадто багато теоретичного матеріалу, але для засвоєння та опрацювання його на практиці було обмаль часу.

Респонденти вважають, що можна було навчання поділити на дві частини: дистанційну та очну, тобто працювати в режимі очно-дистанційної форми навчання (така форма застосовується у системі ППО). Таким чином слухачі могли б ознайомитись з теорією вдома, а практичні навички опанували б під час аудиторних занять.

100% вчителів вважає, що труднощі під час тренінгу виникали від того, що аудиторія слухачів мала різний рівень користування ПК та Інтернет. Слід підкреслити, що дана проблема виникає постійно протягом всього періоду реалізації програми в Україні.

На жаль, заходи, які передбачають навчання вчителів комп'ютерній грамотності протягом їх роботи у навчальних закладах, не є достатньо ефективними, оскільки для цього не передбачено окремого часу та достатньо коштів в рамках шкільного бюджету. Варто більше уваги приділяти цьому питанню на курсах підвищення кваліфікації вчителів в системі ППО та на рівні підготовки майбутніх вчителів у педагогічних ВНЗ всіх типів акредитації.

Для вирішення проблеми ІК-грамотності вчителів, на думку респондентів, слід провести напередодні тренінгу одноденний семінар для початківців, під час якого можна здійснити базову підготовку: продемонструвати основні операції, створити електронну пошту та навчити нею користуватись, якщо вона відсутня, відкрити рахунок в системі Google тощо.

100% вчителів ЗНЗ висловили вдячність тренерам за їх роботу, бо під час тренінгу слухачі вчилися у них як треба працювати, подавати матеріали, тримати увагу аудиторії.

На питання *«Чи може кожен вчитель використовувати набуті під час курсу знання у своїй повсякденній роботі?»*

100% вчителів ЗНЗ відповіли, що так. Проектний метод є дуже цікавим як для вчителів, так і для учнів. Але, на думку респондентів, в цьому плані дуже багато залежить від ставлення вчителя до власної роботи.

50% опитаних зазначили, що під час тренінгу вони набули знання не лише про те, як здійснювати проекти, але й отримали багато матеріалу, який

розвинув їх світогляд (серед якого, наприклад, таксономія Блума, знання та навички критичного мислення, ІК-навички XXI століття). Важливим стало також мотивування вчителів до здійснення професійного самовдосконалення та самоосвіти. Одна з цитат респондентів свідчить про те, що: «знання, які я отримала під час навчання в програмі Intel, перевернули мою свідомість, я виросла на голову, це допомогло мені в тому, що я сама почала займатись самоосвітою, і вчити дітей думати та робити все по-новому».

В рамках здійснення моніторингу програми важливим було визначити *чи використовують вчителі на практиці проектний метод навчання та як часто, в чому вони бачать його переваги та/або недоліки*. Відповіді склались таким чином:

97% вчителів використовують у своїй практиці проектний метод навчання;

25% вчителів шкіл постійно використовують цей метод та його інструменти на практиці (оцінювання, тестові завдання під час уроку та за темою, дистанційний курс, планування, піраміду Блума, навички високо рівня);

25% вчителів вважають, що вони дуже прив'язані до навчальних планів і програм, що обмежує їх можливість використання проектного методу під час уроку;

47% респондентів вважає, що проектний метод може використовуватись вчителем під час викладання з інтервалом один раз на тиждень. Слід зазначити, що в цьому аспекті спостерігається певний прогрес у порівнянні з даними моніторингу у 2009 році, коли 38% респондентів відзначали, що вони використовують цю методику раз на місяць.

Серед переваг проектного методу респонденти визначають такі:

- можливість подавати новий матеріал у більш доступній формі;
- така діяльність є цікавою для сучасного покоління учнів;
- учні частіше почали обирати для себе дослідницькі проекти та проводити самостійні дослідження;
- можливості створення групових проектів;
- можливості здійснення оцінки знань учнів;

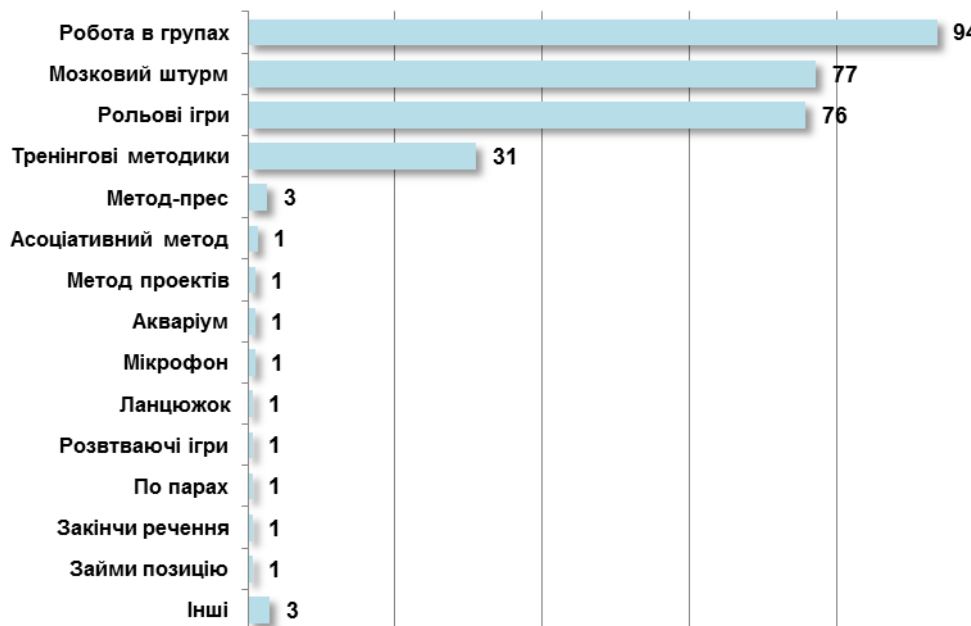
- допомога планування уроку.

Окремо треба відмітити, що проектний метод, знання та навички, які слухачі отримали під час курсу Intel, вони використовують не лише на своїх уроках. Поширення свого набутого досвіду та знань респонденти, наприклад, вбачають під час розробки та реалізації експерименту «Впровадження елементів дистанційного навчання в ЗНЗ», в якому беруть участь п'ять міст – Олександрія, Запоріжжя, Вінниця, Харків і Київ. Експеримент проводиться Інститутом інформаційних технологій і засобів навчання НАПН України та Лабораторією дистанційного навчання НТУ «ХХІ». В рамках експерименту створюються курси для школярів. Співавторами курсів є вчителі, які пройшли навчання в рамках курсу «Intel®Навчання для майбутнього» і використовують постійно ці знання. За словами авторів, «диск Intel є нашим настільним диском під час роботи».

Ці отримані дані свідчать про те, що метод проекту є ефективною формою роботи, а навчання в рамках програми змінює свідомість вчителів та власне ставлення до роботи, підвищує мотивацію учнів до навчання. Дуже важливим є подальше впровадження цього курсу, а особливу увагу варто приділити підвищенню кваліфікації вчителів з сільської місцевості.

За даними соціологічного опитування, яке проводилось дослідницькою компанією Research & Branding Group в 140 сільських школах шести пілотних областей, задіяних в рамках реалізації проекту Міністерства освіти і науки України «Рівний доступ до якісної освіти в Україні» протягом листопада – грудня 2010р., постало питання щодо недостатності застосування вчителями інтерактивних методів навчання. Відповіді демонструє наступна діаграма.

Які інтерактивні методи використовують вчителі, %



Переважає більшість вчителів (89%) дізналась про інтерактивні методи викладання зі спеціальної літератури; 75% отримали інформацію на конференціях і семінарах; дві третини (64%) - на курсах підвищення кваліфікації; 40% вчителів дізналися про такі ефективні техніки від колег; для п'ятої частини опитаних викладачів (22%) джерелом був Інтернет.

Треба звернути увагу керівництва обласних ІІІО, що опитування проводилось в Житомирській, Херсонській, Закарпатській, Рівненській, Львівській, Чернігівській областях. Саме в цих областях варто більше уваги приділити залученню вчителів до навчання в рамках програми «Intel®Навчання для майбутнього».

Адже 100% слухачів, які пройшли навчання в рамках цієї програми, вважають, що курс позитивно вплинув на розвиток навичок викладання та формування компетентностей.

Респонденти визначали, що завдяки курсу:

- розширився світогляд та розвинулись навички викладання;
- педагоги навчилась ставити ключові запитання;
- педагоги дізнались для чого існують блоги і як їх можна використовувати під час навчання учнів;
- вчителі стали впевненішими в собі, підвищилась їх самооцінка;
- педагоги вперше почули про навички ХХІ століття;

- вчителі почали мислити інакше;
- вони поглянули інакше на проблеми школи, дізнавшись про навички XXI століття;
- педагоги зрозуміли, що таке оцінювання і довелось повністю змінити стиль своєї роботи в школі, бо зрозуміла, що я оцінювала учнів за інше;
- педагоги взнали, що таке фасилітація та яким чином можна зацікавити дітей;
- курс став кроком до переоцінки цінностей;
- вчителі переоцінили свою позицію як професіоналів;
- педагоги розвинули в себе само-менеджмент, критичність та системне мислення;
- педагоги розвинули творчий підхід до викладання.

Розглянемо відповіді другої категорії респондентів, які пройшли навчання під час двох пілотних тренінгів для вчителів в рамках програми Інтел «Навчання для майбутнього» за 10-ю версією – **викладачів системи післядипломної педагогічної освіти.**

На питання «*Чи був курс для Вас складним? В якій частині було найважче?*»

100% респондентів відповіли, що навчання було важке через високий та напружений темп викладання, який вимагає багато фізичних та інтелектуальних зусиль;

60% зазначили, що особливо важко було в технічній (практичній) частині заняття. Але при більш детальному розпитуванні з'ясувалось, що це напряду залежало від рівня володіння комп'ютером;

15% викладачів ІППО відмітили, що найважчою частиною курсу для них було створення блогів;

10% відчули труднощі під час роботи з WIKI.

Результати свідчать про те, що у порівнянні з вчителями шкіл, для викладачів ІППО курс виявився набагато складнішим. Можна припустити, що ця категорія відноситься більше до науково-педагогічних працівників, ніж до практикуючих вчителів.

Важливо було з'ясувати «В чому виникали труднощі? Які шляхи їх вирішення? Що треба врахувати в наступних тренінгах?»

Варіанти відповідей були такі:

- дуже великий обсяг матеріалу, який треба засвоїти та опанувати за стислий термін часу;
- було важко через початковий рівень користування комп'ютером, через це постійно було відчуття невпевненості в собі та в тому, що курс можна засвоїти;
- заняття тривали з 9.00 до 19.00, ще додому задавали домашнє завдання; не варто задавати домашнє завдання з п'ятниці на суботу, бо це ніхто не зможе виконати через домашні справи, адже заняття забирали всі вихідні;
- темп викладання був дуже високий; два тренера змінювали один одного, але ми як слухачі, не встигали фізично зробити все, що було заплановано, і не закріпили це на практиці.

98% слухачів зазначили, що з ними працювали «прекрасні тренери і подача матеріалу була дуже добра».

Серед основних побажань, які висловлювались тренерам, були такі:

- тренерам варто звернути увагу на тему «Оцінювання» та приділити йому більше часу, особливо в частині, де пояснюється яким чином проводити оцінювання на різних етапах уроку;
- зразки проектів, які розробили інші вчителі, треба показувати наприкінці, а не на початку тренінгу;
- бажано формувати групи з однаковим рівнем підготовки, бо це впливає на темп та цілісність заняття.

Щодо терміну проведення тренінгу, то в цьому випадку, то 100% викладачів ІІІО вважають, що курс варто проводити з відривом від роботи;

90% вважають, що тренінг має тривати не менше тижня, лише тоді у слухачів буде комплексне сприйняття матеріалу;

5% вважають, що треба розподілити тренінг на частини і проводити його раз на тиждень;

5% вважають, що лише на підготовку проекту окремо треба виділити тиждень.

Різні відповіді ми отримали на питання *«Чи може кожен вчитель використовувати набуті під час курсу знання у своїй повсякденній роботі?»*:

- 70% вважають, що безумовно так. Чим більше вчителів пройде такий курс, тим ефективнішою буде його робота;
- 10% вважає, що так, але для цього потрібно, щоб була відповідна матеріально-технічна база;
- 10% вважає, що може, але не у всіх темах;
- 10% вважає, що навряд чи це можливо, бо є програма, яка дуже обмежує використання проектного методу.

Одну респондентку вразили приклади використання проектного методу в країнах Західної Європи та США, які наводились під час курсу: «Там вони спрямовані на соціалізацію учнів, акцент робиться на прикладному аспекті, реалізуються проекти в повсякденному житті. Вважаю, що в Україні це не реально». Такий скепсис, на наш погляд, пов'язаний з недостатнім приділенням уваги тренінговим та проектним методам навчання педагогів та їх післядипломної освітою, яка здійснюється переважно в лекційній формі.

Аналізуючи ці дані, ми вважаємо, що тренерам варто приділити більше уваги можливості застосування проектного методу та його інструментів під час навчально-виховного процесу. Потрібно наводити більше прикладів, або час від часу підкреслювати де саме слухачі, які знаходяться в аудиторії, можуть застосовувати нові знання. Саме цій категорії слухачів важливо донести інформацію про те, де їм потрібно звернути увагу під час їх роботи зі своїми категоріями слухачів: вчителями, керівниками шкіл, методистами та ін.

Під час опитування важливо було з'ясувати чи використовують респонденти у своїй практиці проектний метод навчання?

Більшість респондентів (97%) відповіли, що вони використовують деякі елементи (планування, оцінювання, створення дидактичних матеріалів, різні форми роботи з колективом тощо).

Одна з респонденток планує використати той проект, який розробила під навчання на курсі Інтел. Так, проект «Симетрія» розраховано на два роки й включає в себе інтегровану математику, фізику і хімію. Але вона вважає, що проектний метод можна більш продуктивно використовувати під час викладання предметів суспільно-гуманітарного циклу.

І лише 3% не використовують, бо, на їх думку, мають інший вид роботи - працюють з вчителями, а такий метод дозволяє працювати лише з учнями. Така позиція свідчить про те, що респондент не зрозумів мети та завдань курсу.

Загалом, 98% слухачів, які пройшли навчання в рамках цієї програми, вважають, що курс позитивно вплинув на розвиток їх навичок викладання та формування компетентностей.

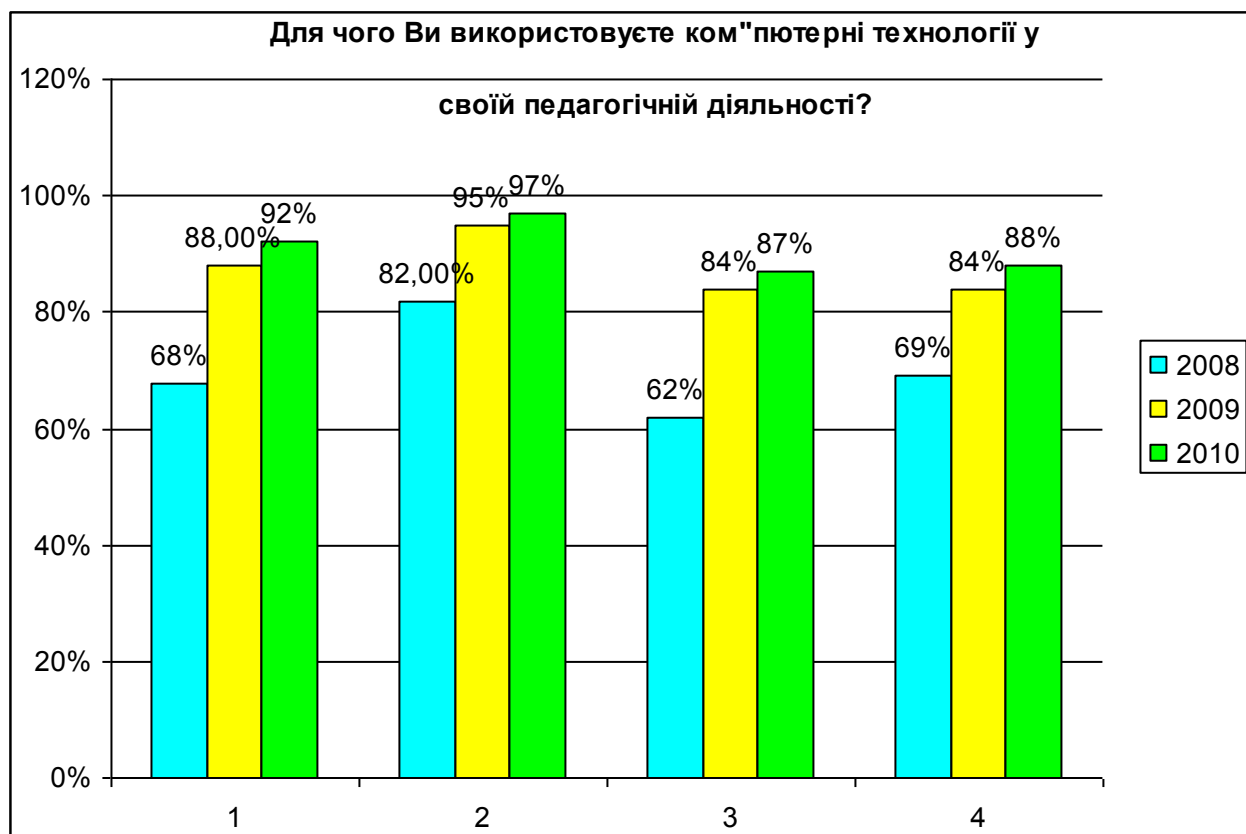
Респонденти визначали, що завдяки курсу:

- операції з комп'ютером перейшли на інший рівень;
- педагоги почали інакше структурувати матеріал уроку;
- педагоги почали використовувати нові форми роботи з колективом;
- отримані знання дозволили подивитись на сучасних дітей та їх потреби іншими очима;
- педагоги познайомились з навичками XXI століття;
- вчителі створили сайти;
- педагоги ознайомились з новими методами навчання;
- почали використовувати Інтернет для роботи, а не для розваг;
- набуті знання переводять вчитель на інший професійний рівень.

Одна з респонденток засвідчила: «Курс перевернув моє життя, бо на ньому я вперше почула про навички XXI століття. Через це мій погляд на цілі викладання змінився. На всю свою роботу я подивилась вже під іншим кутом».

Слід зазначити, що спостерігається значний прогрес у практичному застосуванні матеріалів та навичок, що були отримані педагогами під час навчання за програмою у динаміці за минулі роки (2008-2009-2010 роки) (див. Діаграму 3). Так, на запитання „Для чого Ви використовуєте комп'ютерні технології у своїй педагогічній діяльності?” варіанти відповідей протягом 2008-2009-2010 рр. розподілились таким чином:

Діаграма 3.



1. для презентації матеріалів, тем на уроках – 92% (на відміну від 2008 р. - 67,6 %, 2009 – 88%);
2. для пошуку інформації при підготовці до уроку – 97% (на відміну від 2008 р. - 82,6 %, 2009 - 95%);
3. для показу фільмів, фото – 87% - (на відміну від 2008 р.- 62,0 %; 2009 – 84%);
4. для тестування знань учнів – 88% - (на відміну від 2008 р.- 68,8%; 2009 - 84%);

Загальні рекомендації:

Здійснивши аналіз практики пілотного впровадження 10-версії програми «Intel®Навчання для майбутнього» слід визначити пропозиції щодо подальшого розвитку програми та впровадження її основних компонентів в систему освіти України:

1. В Україні триває процес роботи над створенням нових державних стандартів базової та повної середньої освіти. Важливим є внесення до стандартів питань, що пов'язані з формуванням навичок 21 століття та їх набуттям учнями ЗНЗ. Важливо, щоб робочі групи Міністерства освіти, науки, молоді та спорту врахували навички 21

століття при розробці базового навчального плану для загальної середньої освіти.

2. Слід також розробити та використати моніторингові механізми, що застосовує програма «Intel®Навчання для майбутнього» під час проведення оцінювання навчальних досягнень учнів ЗНЗ. Інструменти, що використовуються програмою є ефективними для визначення показників якості освіти. Зокрема у визначенні рівнів інформаційно-комунікаційної компетентності учнів.
3. Слід також ознайомлювати вчителів, в першу чергу, педагогічну громадськість з переліком навичок 21 століття через його розповсюдження (додатками та спеціальними пояснювальними записками) під час проведення навчання та підвищення кваліфікації.
4. Особливу увагу слід звернути на сільських вчителів, які проходять підвищення кваліфікації у системі ІППО та методичних об'єднань на місцях щодо надання їм можливості навчання за програмою «Intel®Навчання для майбутнього».
5. Оскільки фокус моніторингу програми було спрямовано на визначення рівня формування професійних компетентностей вчителів під час навчання за 10-ю версією програми, слід внести до професійних кваліфікаційних рамок для педагогів питання набуття навичок для 21 століття.
6. Важливим є питання навчально-методичного супроводу вчителів, що отримали навчання та його постійне оновлення під час їх роботи.
7. Виходячи з побажань респондентів (практичних педагогів та методистів) при підготовці та підвищенні кваліфікації педагогів слід широко застосовувати такі інтерактивні форми роботи, як метод проектів, створення електронних продуктів та використання сервісів при всіх напрямках навчання, що дасть змогу підготувати вчителів до вивчення програми та її подальшого застосування.
8. Важливим залишається для системи освіти включення навчання за програмою «Intel®Навчання для майбутнього» до обов'язково

переліку курсів, що пропонуються у системі ППО для всіх категорій педагогічних працівників.

9. Доцільним було б також проведення загальнонаціонального опитування педагогів всіх категорій щодо навичок 21 століття, яке б включало перелік питань, пов'язаних з підвищенням кваліфікації педагогів та їх практичною діяльністю.
10. В умовах освітньої реформи слід не випускати з уваги питання подальшого впровадження програми «Intel®Навчання для майбутнього» як в системі університетської освіти, так і в системі ППО.

Інформація про навчальний курс за 10.1 версією

www.iteach.com.ua

www.intel.com/education/teach