

Чи має керівник навчального закладу володіти ІКТ-компетентністю?

Морзе Н.В., Кузьмінська О.Г.

Анотація. Питання економічної стабільності та розвитку країни, забезпечення гідного рівня життя громадян з часом не втрачають своєї актуальності. Але розвиток інформаційно-комунікаційних технологій (ІКТ) у ХХІ сторіччі загострив проблему пошуку шляхів використання ресурсів освіти, як соціального інструменту, задля поліпшення економічного розвитку всіх без виключення країн. Цьому питанню на сьогодні присвячено багато дискусій у науковому, освітянському, політичному середовищі, розроблені рекомендації, стандарти, програми розвитку і т.і.

Матеріали даної статті присвячені визначенню основних видів діяльності керівника сучасного освітнього закладу та способу їх ефективної реалізації на прикладі курсу "ІКТ для керівників навчальних закладів".

Ключові слова: інформаційно-комунікаційні технології, інформативна компетентність, програма інформатизації навчального закладу.

Якісна освіта є пріоритетом будь-якої держави. Сучасне інформаційне суспільство потребує:

- фахівців, здатних до ефективного застосування ІКТ у власній професійній діяльності, до рефлексії, вирішення проблем, продукування нових знань;

- розвитку кожної особистості у напрямку формування власної життєвої траєкторії, відслідковування та керування динамікою прогресу у сфері навчання, професійної чи соціальної самореалізації;

- соціально активних громадян, що об'єднуються у спільноти, впливають на власне життя та життя держави, ефективно взаємодіють у вирішенні проблем та конфліктів.

Окреслені завдання, спричинені вимогами соціально-економічного розвитку, є основою освітніх систем усього світу. Але досягнення цих цілей неможливо без відповідного рівня підготовки вчителів, керівників шкіл, представників адміністрації та органів управління задля ефективної реалізації освітнього процесу у ІКТ-насиченому освітньому середовищі сучасної освіти (школи).

Головним показником успішного використання ресурсів освітнього середовища є їх якість та створення зручного і відкритого сервісу для ефективної спільної роботи всіх учасників. Іншим важливим питанням у вирішенні проблеми колективного наповнення та ефективного використання ресурсів є підготовка кадрів та створення відповідної інфраструктури. І якщо створення якісної інфраструктури, що забезпечує потреби сучасного учня та вчителя, вимагає значних фінансових витрат, то питання підвищення кваліфікації освітян можна вирішити на основі правильно спроектованої системи навчання та мотивації.

Ефективна система навчання та підвищення кваліфікації, за рекомендаціями ЮНЕСКО, має охоплювати всі аспекти роботи працівників освіти (вчителів), зокрема:

- розуміння ролі ІКТ в освіті;
- навчальні програми та оцінювання;
- педагогічні практики;
- технічні і програмні засоби ІКТ;
- організація та управління навчальним процесом;
- професійний розвиток.

Структура навчання освітян має бути побудованою з урахуванням трьох основних підходів до інформатизації школи, пов'язаних з відповідними етапами професійного розвитку педагогів, що опановують роботу в ІКТ-насиченому середовищі (рис. 1).

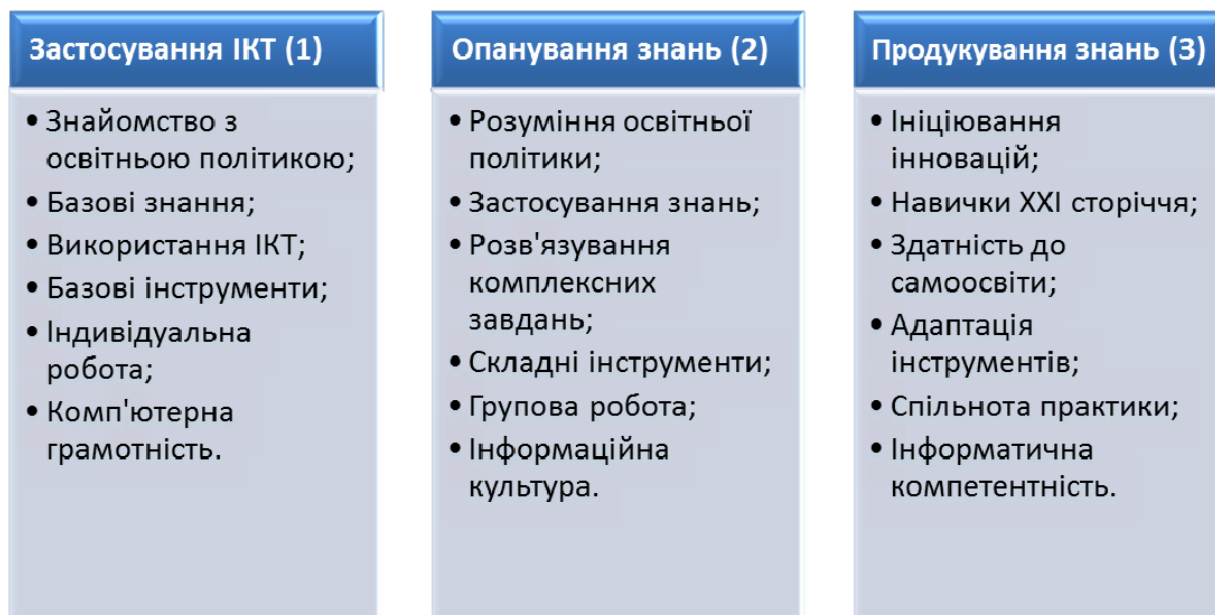


Рис. 1

(1) «Застосування ІКТ» – потребує від вчителів здатності допомогти учням використовувати ІКТ задля *підвищення ефективності навчальної діяльності*;

(2) «Опанування знань» – потребує від вчителів здатності допомогти учням в опануванні змісту навчальних предметів, застосуванні одержаних знань для *вирішення комплексних завдань з повсякденного життя*, що потребують інтеграції знань з різних предметів шкільного циклу;

(3) «Продуктування знань» – потребує від вчителів здатності допомогти учням, майбутнім працівникам та громадянам, продукувати нові знання, необхідні для гармонійного розвитку та *самореалізації*, а також для *сприяння розвитку держави, школи, громади*.

Рекомендації ЮНЕСКО [1] розроблені для інформування тих, хто створює освітню політику, готує майбутніх вчителів та займається підвищенням кваліфікації освітян, а також вчителів-практиків щодо ролі ІКТ в освітній реформі. Остання, на сьогодні, полягає у зміні традиційної парадигми викладання навчальних предметів, як бази для оволодіння предметними компетентностями, у компетентнісну та інформаційно-насичену навчальну технологію. Це закріплено і у сучасному Державному стандарті середньої освіти [2], що передбачає діяльнісний характер подання результатів навчання.

Усвідомлення педагогами відповідальності за набуття учнями системи ключових компетентностей, посилюють увагу до формування ІКТ-компетентності, оскільки ІКТ є ефективним інструментом для вдосконалення процесів навчання, підвищення ефективності результатів навчальної діяльності учнів та їх мотивації, поліпшення взаємодії між батьками і школою, реалізація спільних проектів, вдосконалення організації та управління освітнім процесом. І це не дивно, оскільки можливості сучасних ІКТ, що використовувались переважно для розвитку бізнесу, в наш час стали доступні і для освіти.

Разом з тим, успіх цієї технології, відповідно до теорії конструктивізму, у значній мірі визначається інструментами та засобами, які супроводжують початковий процес. А хто, як не директор освітнього закладу має розуміти переваги, які надає ефективне використання сучасних ІКТ в конкретному навчальному закладі з урахуванням його

специфіки, світових тенденцій та досвіду?

Багато розвинених країн Європи на шляху розбудови суспільства знань приділяють особливу увагу розвитку компетентностей громадян та підвищення їх продуктивності за рахунок розвитку здатності до продукування нових знань. Але „виробництво знань” – це складний процес, що реалізується за умови наявності інформаційно-насиченого освітнього середовища та компетентних споживачів його ресурсів. В той же час різні країни можуть не мати всіх компонентів, необхідних для реалізації цієї стратегії. Така ж ситуація і з окремими навчальними закладами.

Світовою спільною підтримкою впровадження інформаційних технологій в освіту розроблено Стандарти в галузі інформаційних технологій для керівників навчальних закладів [3, 4]. Розглянемо їх.

I. Управління та стратегічне бачення. Керівники навчальних закладів просувають та популяризують ідеї інформатизації, розвивають ІКТ-компетентності, забезпечують формування освітнього середовища, яке сприяє реалізації цих ідей. *Керівники:*

- Сприяють формуванню загального бачення цілей та доцільності використання ІКТ у навчальному процесі у вчителів, учнів та батьків.
- Здійснюють управління процесом створення, реалізації та контролю виконання стратегічного плану інформатизації школи, яке забезпечує досягнення поставлених цілей.
- Стимулюють та підтримують свідомі ризики в інноваційній діяльності, яка пов'язана з впровадженням ІКТ.
- Використовують інформаційні ресурси та технології при прийнятті управлінських рішень.
- Підтримують використання науково-обґрунтованих, перевічених практикою методик застосування ІКТ у навчальному процесі.

II. Викладання та навчальна діяльність учнів. Керівники навчальних закладів прагнуть до того, щоб ІКТ, що впроваджуються в навчальний процес, методики навчання та освітнє середовище, максимально сприяли ефективності викладання та навчальній діяльності учнів. *Керівники:*

- Підбирають, використовують, оцінюють та просувають ІКТ, які сприяють підвищенню якості навчання, організації навчального процесу відповідно до встановлених стандартів навчання та орієнтовані на високій рівень навчальних досягнень учнів.
- Підтримують та створюють умови для створення освітнього середовища, яке об'єднує технологію кооперативного навчання (навчання у співробітництві) з ІКТ, спрямованого на розвиток інноваційних процесів удосконалення навчальної діяльності учнів.
- Створюють умови для розвитку освітнього середовища для особисто-орієнтованого навчання, де ІКТ використовуються для задоволення індивідуальних та різних потреб учнів.
- Стимулюють використання ІКТ для удосконалення методик навчання, що розвивають навички мислення вищих рівнів, що спрямовані, зокрема, на формування навичок вирішення проблем та прийняття рішень.
- Створюють умови для обов'язкового навчання педагогічного та адміністративного складу використанню ІКТ для підвищення якості навчання та навчальної діяльності учнів.

III. Ефективність професійної діяльності. Керівники навчальних закладів використовують ІКТ для підвищення ефективності педагогічної та управлінської діяльності як самого керівника, так і всіх співробітників. *Керівники:*

- Планують та забезпечують щоденне, цілеспрямоване та ефективне використання ІКТ в школі.
- Використовують ІКТ для обміну інформацією та організації спільної діяльності колег, персоналу, батьків, учнів та мешканцями своєї громади.
- Власно створюють професійні спільноти (в тому числі мережеві) та беруть участь у спільнотах, які сприяють та стимулюють використання вчителями та персоналом ІКТ для підвищення ефективності своєї праці.
- Постійно підвищують свою професійну кваліфікацію, використовуючи ІКТ та ресурси мережі.
- Знайомляться з новинками ІКТ на предмет їх використання у навчальному процесі.
- Використовують технології для удосконалення управлінської діяльності.

IV. Забезпечення інформатизації школи, організація навчального процесу та управління. Керівники навчальних закладів забезпечують впровадження ІКТ для підтримки ефективної організації навчального процесу та управлінської діяльності. *Керівники:*

- Забезпечують сумісність ІКТ, що використовуються.
- Впроваджують та використовують програмні комплекси, що мають за мету допомогти в організації адміністративної діяльності.
- Розподіляють фінансові ресурси так, щоб забезпечити повну та стабільну реалізацію плану інформатизації школи.
- Погоджують та об'єднують плани розвитку школи, плани інформатизації та інші плани розвитку та інноваційної діяльності для більш ефективного використання ресурсів.
- Забезпечують постійне удосконалення технологій, які використовуються у навчальному процесі та управлінні, їх обґрунтування та заміну.

V. Експертиза та оцінювання результатів. Керівники навчальних закладів використовують ІКТ для планування та впровадження ефективних методик експертизи та оцінювання. *Керівники:*

- Використовують різні методи для експертизи та оцінювання адекватності вибору інформаційних ресурсів та ІКТ, що використовуються для ефективного навчання та комунікації.
- Використовують ІКТ для збирання та аналізу інформації, інтерпретування результатів та ознайомлення з ними учасників навчального процесу з метою покращення навчання та результатів навчальної діяльності учнів.
- Оцінюють рівень знань та навичок співробітників, вміння застосовувати ІКТ у професійній діяльності та використовують результати цього оцінювання для організації підвищення кваліфікації персоналу.
- Використовують ІКТ для експертизи, оцінювання та управління педагогічної та управлінської діяльності.

VI. Соціальні, правові та етичні питання. Керівники навчальних закладів розуміють важливість соціальної, правової та етичної складових використання ІКТ та розробляють відповідні положення та локальні акти. *Керівники:*

- Забезпечують рівний доступ до інформаційних ресурсів всіма учасникам навчального процесу.
- Розробляють розпорядження, що регулюють соціальні, правові та етичні аспекти відповідального використання ІКТ у школі, та забезпечують їх використання.
- Забезпечують конфіденційність інформації та безпеку при використанні ІКТ, в тому числі при роботі в мережі Інтернет.
- Забезпечують виконання санітарно-епідемічних та екологічних норм при використанні ІКТ.
- Сприяють забезпеченню охорони авторських прав та права інтелектуальної власності на продукти, вироблені з використанням місцевих ресурсів.

Але втілення стандартів у практику потребує ґрунтовного аналізу ресурсів та можливостей конкретного навчального закладу та відповідної підготовки його працівників, в першу чергу адміністрації. Оскільки навчальні заклади, навіть у межах одного міста чи району, можуть значно відрізнитись освітньою інфраструктурою, кількісним і якісним складом педагогічного колективу, навчальними планами (наприклад, залежно від типу навчального закладу чи профілю навчання) тощо. Ключовим моментом на шляху до застосування технології „продукування знань”, є аналіз актуального стану інформатизації навчального закладу (рис. 2) з наступним використанням найкращого інноваційного досвіду у якості важелів для розвитку інших компонентів системи. Так, у одній школі може бути більш розвинена технологічна інфраструктура, в другій – педагогічні практики та інновації.



Рис. 2 Складові інформатизації

Для відповіді та допомоги у вирішенні питань аналізу актуального стану інформатизації навчального закладу (школи), визначення компетенцій та стану сформованості ІКТ-компетентостей педагогів, локалізації чи планування підвищення ІКТ-кваліфікації вчителів, автоматизації управлінської діяльності, перспективного планування спільної діяльності з органами влади, батьками, громадою і т.і. створено курс „ІКТ для керівників навчальних закладів”.

Даний курс розроблений корпорацією Інтел та адаптований для освітнього ринку України [5, 8].

Ключовим питанням курсу є: *Як керівник освітнього закладу може допомогти вчителям підвищити ефективність навчально-освітнього процесу з метою поліпшення навчальних досягнень учнів?*

У пошуку відповіді на ключове запитання слухачам курсу пропонується:

- обговорити, наскільки важливу роль відіграє керівник навчального закладу у процесі просування, планування та підтримки ефективного інтегрування ІКТ як засобу навчання у навчальний процес;
- ознайомитись з ресурсами, які можуть підвищити кваліфікацію вчителів та вдосконалити процес навчання;
- створити список пріоритетних напрямів діяльності керівника, які б забезпечували впровадження ІКТ у навчальний процес, інтеграції технологій, що сприяють підвищенню якості навчання;
- проаналізувати необхідні умови ефективного впровадження ІКТ в освітній процес та відповідні ІКТ-стандарти для вчителів та керівників освіти;
- проаналізувати вирішальну роль освітніх лідерів, яку вони відіграють в інтеграції технологій у процес навчання та викладання;
- розробити програму інформатизації власного навчального закладу.

При створенні програми інформатизації навчального закладу керівник має перш за все усвідомити, що інформатизація освіти - процес досить тривалий і складний, що складається з декількох етапів:

- масового опанування інформаційно-комунікаційних технологій та відповідних технічних засобів, програмних продуктів та Інтернет-сервісів;
- створення комп'ютерних класів та запровадження у навчальний процес мобільних пристроїв, засобів телекомунікації, оперативної поліграфії, баз даних і програмних продуктів;
- забезпечення вільного доступу до навчального середовища та активного електронного контенту;
- активного впровадження інформаційно-комунікаційних технологій у традиційні навчальні предмети, перегляд змісту освіти, розробку програмного забезпечення, комп'ютерних навчальних курсів, відео- та аудіоматеріалів в електронному навчальному середовищі;
- радикальної перебудови освіти, опанування дистанційних технологій навчання, зміни методичної основи навчання, поступової заміни вербального навчання аудіовізуальним тощо.

У зв'язку з цим Програма інформатизації освітньої установи є основним документом навчального закладу, що визначає перспективний розвиток комп'ютеризації, інформатизації та впровадження ІКТ в освітній процес. Цей документ повинен бути комплексним і розроблятися не лише керівником навчального закладу, а й його заступником з інформатизації освітнього процесу (який вже має існувати у сучасному навчальному закладі) та керівниками методичних об'єднань (кафедр) із залученням фахівців методичного центру і управлінь освітою.

Програма інформатизації - це колективна праця всього навчального закладу, так як реалізовувати і виконувати завдання, які будуть закладені в Програму, доведеться всьому колективу навчального закладу. Саме тому вона має подаватися керівником, а уточнюватися всім педагогічним колективом.

Програма інформатизації визначає пріоритетні питання інформатизації освітньої установи, в ній, як за складом, так і за часом деталізуються завдання на ближню і

далеку перспективу.

Цінність програми інформатизації - в її конкретності. Тому, якщо програму неможливо наповнити конкретикою на 2 роки, її потрібно скласти на рік, на півроку і т.і. У програмі інформатизації необхідно розписати не лише передбачувані види діяльності, а і терміни та конкретних виконавців. Це дозволить не лише відстежувати хід виконання програми, а й коригувати її залежно від непередбачуваних обставин.

Стратегічна лінія, що закладається у Програму інформатизації навчального закладу, має бути спрямована на:

- зміну технічної оснащеності навчального закладу;
- збільшення частки отриманих навчальних відомостей за допомогою електронних засобів;
- формування інформаційної культури та ІКТ-компетентностей учасників освітнього процесу;
- створення єдиного навчального середовища навчального закладу.

При цьому необхідно пам'ятати, що впровадження інформаційних і комунікаційних технологій в освіті створює лише можливості, умови для підвищення його якості, доступності, гнучкості, ефективності.

Реалізація програми інформатизації не підвищить якості освіти, якщо буде забутий посередник між комп'ютером і учнем - учитель.

Головною дійовою особою інформатизації залишається вчитель, саме його діяльність буде визначати швидкість і напрямок процесу подальшої інформатизації, її вплив на якість та ефективність освіти. Про це треба пам'ятати при складанні планів, графіків, програм інформатизації.

Нижче наведені основні цілі і завдання, які доречно відобразити в Програмі інформатизації освітньої установи.

Цілями реалізації Програми інформатизації можуть бути:

- створення і розвиток єдиного інформаційного простору школи;
- створення умов для підвищення якості, доступності та гнучкості освіти;
- створення умов для зниження перевантажень учнів за рахунок більш ефективного використання сучасних ІКТ;
- створення умов для посилення міжпредметних зв'язків у навчанні, комплексного вивчення явищ і подій з використанням ІКТ, впровадження проектної методики;
- створення умов для організації варіативної і індивідуальної освіти;
- реалізація програм додаткової освіти школярів, які передбачають освоєння ними нових інформаційних технологій;
- формування інформаційної культури та ІКТ-компетентностей всіх учасників освітнього процесу;
- вдосконалення адміністративно-управлінської роботи;
- розвиток матеріально-технічної бази навчального закладу.

У пункті *Завдання* конкретизуються цілі і перераховуються основні заходи, які необхідно провести для максимального досягнення цілей Програми. Нижче наводиться компіляція основних завдань з деяких програм:

- оснащення навчального закладу комп'ютерною технікою, телекомунікаційним обладнанням і програмним забезпеченням навчального та управлінського призначення; проектування та монтаж локальної обчислювальної мережі з виділеним сервером, точок Wi-fi бездротового підключення до Інтернету;

- використання ІКТ у навчальному процесі на предметних уроках;
- застосування ІКТ в науково-методичній та експериментальній діяльності;
- підвищення кваліфікації та перепідготовка педагогічних та управлінських кадрів;
- створення і розвиток інформаційних ресурсів освітнього закладу, сучасного електронного контенту;
- створення умов для використання комп'ютера кожним учнем і працівником навчального закладу (виділити приміщення, комп'ютер, призначити відповідального тощо);
- організація підключення навчального закладу до широкосмугового телекомунікаційного каналу;
- організація доступу викладачів і учнів до українських і глобальних інформаційних ресурсів;
- організація нової системи методичної підтримки викладачів у галузі інформаційних технологій з використанням засобів телекомунікації (мережеві методисти, відкриті телеуроки, педради та методичні об'єднання);
- застосування регіональних і всеукраїнських освітніх ресурсів: інформаційно-довідкових джерел, комп'ютерних середовищ навчальної діяльності, тренажерів, електронних підручників тощо)
- впровадження в управлінську діяльність, навчальний процес, соціально-виховну роботу ІКТ;
- організація ведення електронних особових справ для всіх співробітників школи;
- організація ведення особових справ учнів, адресної книги співробітників;
- організація умов для створення шкільної бази даних, а також пошуку і відбору даних для неї;
- організація та ведення обліку та контролю успішності протягом навчального року за чвертям та подання даних за станом і якістю процесу навчання з використанням шкільної локальної мережі;
- організація надання даних для атестації викладачів в електронному вигляді;
- перехід на формування звітності в електронному вигляді;
- організація ефективної інформаційної взаємодії з керівними організаціями, батьками, учнями.

Програма інформатизації навчального закладу на навчальний рік скороченому вигляді може мати такий вигляд:

1. Розробка програми та введення в навчальному закладі безперервного курсу інформатики з 2 по 11 класи.
2. Забезпечення навчального процесу з предмету «Сходинки до інформатики» для учнів 2-4 класів.
3. Підготовка програмного забезпечення для безперервного курсу інформатики з 5 по 11 класи та курсу «Сходинки до інформатики» для учнів 2-4 класів.
4. Оснащення комп'ютерного класу мережними компонентами для повноцінного навчального процесу і освоєння учнями мережних комп'ютерних технологій.
5. Розробка положення і організація інтернет - бібліотеки на базі шкільного комп'ютерного класу для вчителів та учнів навчального закладу.

6. Організація навчання вчителів інтернет – технологій та ефективного використанню ІКТ у навчально-виховний процес, зокрема за програмою «Інтел Навчання для майбутнього», Майкрософт «Партнерство в навчанні».

7. Підготовка шкільної документації на поточний навчальний рік в електронному вигляді.

8. Допомога в оформленні шкільної газети.

9. Забезпечення навчального закладу технічними та програмними комп'ютерними засобами при проведенні шкільних та міських заходів.

10. Розробка і проведення протягом навчального року інтегрованих уроків із застосуванням комп'ютерних технологій з різних тем суміжних навчальних предметів.

11. Створення веб-сайту школи та його розміщення в Інтернеті.

12. Підготовка дидактичного та роздаткового матеріалу для використання на уроках вчителями-предметниками.

13. Підготовка презентацій з різних тем і предметів для забезпечення програмної бази інтегрованих уроків.

Для створення програми інформатизації та, найголовніше, її впровадження, доцільно щоб весь педагогічний колектив пройшов відповідні курси підвищення кваліфікації, наприклад, за програмами «Інтел®Навчання для майбутнього» за такою схемою:

Працівник навчального закладу	Назва курсу	Кількість годин	Очікувані результати (що захищає на курсах та впроваджує у навчальний процес)
Керівник навчального закладу	ІКТ для керівника навчального закладу	Від 8 годин до 16 годин	Стратегію інформатизації навчального процесу та Програму інформатизації
Заступники керівника навчального закладу	ІКТ для керівника навчального закладу	34 години	План впровадження програми інформатизації на рік
Вчителі середньої школи	Інтел ® Навчання для майбутнього	44 години	Портфоліо навчального проекту
Вчителі початкової школи	Інтел ® Шлях до успіху	від 34 годин до 54 годин	Портфоліо навчального проекту

Курс "ІКТ для керівників навчальних закладів" складається з декількох рівнів, відповідно до визначеної цільової аудиторії та часу і способу організації навчання. Але незалежно від рівня та форми навчання програма складається з 7 основних модулів (Табл. 1)

Таблиця 1

№ п/п	Назва модуля	Результат діяльності за програмою
	Вступ. Знайомство з курсом	Створення презентації на пед. раду про навички 21 століття та тенденції розвитку сучасної освіти, внесення конкретних завдань до шаблону презентації на основі самоаналізу керівника
1.	Основні складові інформатизації освіти	Визначення за поданими критеріями характеристик комп'ютерної техніки та комп'ютерних мереж в навчальному закладі та планування однієї з складових програми інформатизації навчального

		закладу
2.	Технології Веб 2.0 та їх освітні можливості	Створення власного блогу керівника навчального закладу. Проведення скап-конференції, вебінару. Робота із спільними документами в мережі інтернет. Створення карт знань для планування впровадження програми інформатизації
3.	Види діяльності керівника та стандарти. Стандарт ІКТ-компетентностей вчителя та керівника	Заповнення оціночного листа щодо володіння керівником інформатичними компетентностями. Аналіз вимог до Стандартів ІКТ-компетентностей керівника та складання плану підвищення власної ІКТ-компетентності
4.	Освітні програми корпорацій Інтел та Майкрософт	Створення онлайн закладок на освітні ресурси. Складання плану підвищення ІКТ-компетентностей працівників навчального закладу
5.	Управління процесом змін. Використання ІКТ для управління навчальним закладом	Усвідомлення потреби та ознайомлення з особливостями електронного документообігу, автоматизації планування діяльності (карти знань, гул-календарі), створення цифрового освітнього простору школи та персонального освітнього простору вчителя та учня
6.	Стратегія інформатизації	Розробка стратегії інформатизації власного навчального закладу
7.	Інформатизація навчання	Створення перспективного плану інформатизації власного навчального закладу

В процесі курсової підготовки керівник має усвідомити, чи володіє він такими видами діяльності, що мають відношення до впровадження галузі ІКТ та сформульовані Світовою спільнотою підтримки впровадження інформаційних технологій в освіту[3,4]:

1. Формування загального бачення єдиного інформаційного простору школи, цілей та доцільності інформатизації освітнього процесу у вчителів, учнів та батьків та залучення їх до розробки програми інформатизації освітнього простору.
2. Підтримка використання лише перевірених практикою та науково-обґрунтованих методик застосування інформаційних технологій у навчальному процесі.
3. Підтримка створення єдиного інформаційного простору школи, який має забезпечувати розвиток інновацій, спрямованих на радикальне підвищення ефективності освітнього процесу, включаючи процес управління школою.
4. Забезпечення використання інформаційних та телекомунікаційних технологій для вдосконалення методів викладання, які допомагають розвивати у учнів навички мислення вищих рівнів, навички розв'язування проблем та вміння приймати рішення.
5. Створення умов для обов'язкового навчання педагогічного і адміністративного складу використання ІКТ для підвищення якості навчання навчальної діяльності учнів.
6. Створення та забезпечення щоденного, цілеспрямованого та ефективного використання ІКТ.
7. Фінансове і кадрове забезпечення умов реалізації програми інформатизації.
8. Оцінювання рівня знань, вмінь та навиків персоналу щодо використання ІКТ та планування на її основі подальшого підвищення кваліфікації співробітників.
9. Забезпечення рівного доступу до інформаційних ресурсів для всіх учнів та

вчителів.

10. Забезпечення конфіденційності та безпеки при використанні ІКТ, в тому числі при роботі в комп'ютерній мережі.

Література

1. Руководство по оценке информационно-коммуникационных технологий (ИКТ) в образовании. Институт Статистики ЮНЕСКО.2011. Електронний ресурс: http://sharepoint.uis.unesco.org/Library/Documents/ICT_Guide_RU_final_web2.pdf
2. Державний стандарт базової та повної загальної середньої освіти. Електронний ресурс: <http://zakon2.rada.gov.ua/laws/show/1392-2011-%D0%BF>
3. Стандарти в галузі інформаційних технологій для керівників навчальних закладів. Електронний ресурс: http://www.iste.org/Libraries/PDFs/NETS-A_Standards.sflb.ashx
4. National educational technology standards for administrators. Електронний ресурс: <http://cnets.iste.org/administrators>
5. Програма Intel®Навчання для майбутнього. Електронний ресурс: <http://iteach.com.ua/>
6. Програма «Информация для всех». Електронний ресурс: <http://www.ifap.ru/ofdocs/unesco/programr.pdf>
7. Международная стандартная классификация образования. - Институт Статистики ЮНЕСКО, 2011. Електронний ресурс: http://www.uis.unesco.org/Education/Documents/ISCED_2011_RU.pdf
8. www.inteleducation.com/leadershipforum