**Створення інформаційного освітнього середовища закладу**

**загальної середньої освіти**

Куліковець-Кицан Ілона Вячеславівна

Заступник директора з навчально-виховної роботи,

Хмельницький навчально-виховний комплекс №10

Стратегія розвитку національної системи освіти має формуватись відповідно сучасним інтеграційним і глобалізаційним процесам, вимогам переходу до постіндустріальної цивілізації, чим забезпечити стійкий рух і розвиток України у першій половині ХХІ століття, інтегрування національної системи освіти у європейський і світовий освітній простір.

У нормативно-правових документах чинного законодавства зазначено, що для реалізації інтелектуального потенціалу нації та міжнародної конкурентоспроможності держави рівень комп’ютерної та інформаційної грамотності, впровадження сучасних ІКТ в управління соціальною сферою є недостатнім.

Серед національних пріоритетів державної освітньої політики інформатизації визначено необхідність створення інфраструктури, інформаційних ресурсів, інформаційних технологій, інформаційних систем, автоматизованих баз даних і використання засобів ІКТ з метою забезпечення вільного доступу до ресурсів комп’ютерних мереж, які детермінують зміст і структуру, вибір форм, методів, засобів і технологій управління в закладах освіти. Разом з тим, невирішеною залишається проблема повільного впровадження зазначених ресурсів у практику управління закладом загальної середньої освіти (далі ЗЗСО) через недостатнє забезпечення сучасною технікою, низьку швидкість Інтернету, невисокий рівень володіння цифровими технологіями.

Ефективність управління ЗЗСО значною мірою визначається професійною кваліфікацією, управлінською та інформаційною культурою керівних кадрів. За сучасних умов виробництва, а також засобів інформатизації та швидкого розвитку інформаційних технологій набувають суттєвих інноваційних і модернізаційних змін й елементи класичної адміністративно-функціональної моделі управління в освіті.

За оцінкою вчених інформаційна діяльність є складовою управлінської, зміст якої виходить за межі педагогічних знань і потребує опанування керівними кадрами ЗЗСО інформаційним менеджментом, соціальною та правовою інформатикою.

Сьогодні ефективне функціонування школи залежить від уміння адміністрації ЗЗСО здійснювати оперативний аналіз ситуації, своєчасне її коригування та прийняття оптимального управлінського рішення.

Час вимагає змін ще й у характері інформаційно-комунікаційної взаємодії та зв’язків між усіма суб’єктами управління, появі нових вимог до професійної діяльності керівного складу ЗЗСО, до рівня сформованості інформаційної компетентності.

Сучасний етап розвитку суспільства обумовлює широке впровадження інформаційних технологій управління в освітню галузь, що в свою чергу обумовлює дослідження розвитку інформаційних процесів та інформаційних технологій управління у системі освіти. Розвиток інформаційних технологій (ІТ) визначає певний рівень розвитку держави, а поєднання теорій управління, комунікації й обчислювальної техніки спроможні забезпечити розробку раціональної структури і функціонування соціальних систем, до яких відносять як систему освіти загалом, так і окремі її ланки.

Прискорення темпів інформатизації загальної середньої освіти є наслідком глобальної інформатизації українського суспільства. Сьогодні цей напрямок має досить ґрунтовну законодавчу та нормативну базу, тому й потребує активного впровадження та використання на практиці.

Однією з необхідних умов успішної реалізації модернізації освіти на сучасному етапі є формування єдиного інформаційного освітнього середовища (ІОС) на всіх рівнях із забезпеченням їх інтеграції. Первинного значення в цьому процесі набуває створення єдиного ІОС в кожній освітній установі.

Створення єдиного освітнього інформаційного середовища сприяє розвитку навчальної, педагогічної, управлінської й обслуговуючої діяльності навчального закладу, де провідну роль відіграють інформаційно-комунікаційні технології, що дозволяє підвищити якість і доступність навчального процесу.

Під поняттям «єдиний інформаційний простір» системи освіти будемо розуміти можливість спільного використання наявних електронних інформаційних ресурсів усіма суб’єктами системи. Єдине інформаційне освітнє середовище поєднує широкий вибір навчального програмного забезпечення та мережних технологій, включаючи електронну пошту, форуми, програмне забезпечення колективного використання, чати, відеоконференції, записи аудіо та відео, широке коло навчальних інструментів, що базуються на використанні веб-технологій.

Єдиний інформаційний простір закладу загальної середньої освіти – це сукупність наступних компонентів:

* інформаційних ресурсів, які містять дані та відомості, що зафіксовані на носіях інформації;
* організаційних структур, які забезпечують функціювання та розвиток єдиного інформаційного освітнього простору, тобто який забезпечує всі інформаційні процеси;
* програмно-технічних засобів та організаційно-нормативних документів.

Організація єдиного освітнього навчального простіру надає можливість:

1. адміністрації навчального закладу:

* створити єдине інформаційне освітнє середовище навчального закладу;
* організувати раціональний документообіг в межах закладу;
* впровадити систему збирання, перероблення інформації з різних напрямів навчально-виховного процесу;
* здійснити розгорнутий моніторинг навчальної діяльності закладу;
* створити електронні бази даних педагогічних кадрів;
* створити електронні бази даних здобувачів освіти;
* підтримувати сайт навчального закладу, веб-сторінки навчальних проєктів;
* розширити інформаційну взаємодію з іншими навчальними закладами;
* розвинути контакти соціального партнерства з іншими навчальними закладами;

2) педагогічним працівникам:

− організувати доступ до всієї нормативно-правової бази документів;

− використовувати програмне середовище, що формує інформаційний простір навчального закладу;

− здійснювати самостійне навчання;

− підвищувати кваліфікацію, брати участь у роботі методичних об’єднань, семінарів, вебінарів, майстерок;

− урізноманітнювати навчальний процес шляхом використання ІКТ та ресурсів мережі Інтернет;

− створювати інноваційні освітні проєкти, STEM та STREAM уроки;

3) здобувачам освіти:

− використовувати Інтернет-технології в організації додаткової освіти;

− використовувати комп’ютерні технології для підготовки до занять;

− застосовувати тренувальне тестування;

− брати участь в Інтернет-конкурсах і олімпіадах;

− обговорювати актуальні проблеми на форумах, сайтах навчального закладу, у групах соціальних мереж;

− інтелектуально і психологічно готуватися до подальшого продовження освіти впродовж всього життя;

− навчитися працювати з інформацією, представленою в різних формах, відбирати і систематизувати науковий матеріал, створювати повідомлення, доповіді на задану тему, складати план.

Єдиний інформаційно-освітній простір системи освіти пов’язаний з усіма видами освітянської діяльності. Отже, можна визначити три його складові, які потребують організаційно-методичного супроводу:

* єдиний інформаційний простір управлінської діяльності;
* єдиний інформаційний простір навчальної діяльності;
* єдиний інформаційний простір науково-методичної діяльності.

Наші уваги в даній роботі зосереджені на створенні єдиного інформаційного простору управлінської діяльності ЗЗСО. Таке середовище дозволяє оптимізувати процес обміну інформацією, зменшити обсяг роботи адміністратора ЗЗСО та дозволяє йому приймати ефективні управлінські рішення. Забезпечення функціонування та управління простором вимагає створення системи, яка дозволяє:

* узагальнити інформаційні потоки;
* класифікувати всю інформацію;
* забезпечити доступ до центральних баз даних;
* забезпечити обмін інформацією.

Задачі щодо управління навчальним закладом, які можна автоматизувати :

* управління навчальним процесом (формування навчальних планів, розкладу, моніторинг результатів навчання);
* фінансове планування та бухгалтерський облік;
* облік матеріально-технічної бази;
* управління персоналом;
* автоматизація діяльності бібліотеки;
* документообіг;
* підготовка оперативної зовнішньої звітності.

Мета створення єдиного інформаційного простору:

* здійснення діагностики та управління навчально-виховним процесом;
* підвищення інтересу школярів до різноманітних навчальних предметів;
* допомога здобувачам освіти комфортно існувати в світовому інформаційному просторі;
* підвищення якості знань учнів, їхніх компетенцій;
* впровадження сучасних нформаційних технологій в навчально-виховний процес;
* координація навчальної-виховної, науково-методичної діяльності загальноосвітнього закладу;
* підвищення ефективності процесів (видів діяльності), які здійснюються в освітній системі [26].

Отже, створення єдиного інформаційного освітнього середовища дає можливість:

1. Сформувати особистість, конкурентноздібну та компетентну в електронному інформаційному середовищі, забезпечити її успішну соціальну адаптацію в умовах швидко мінливого світу.

2. Створити умови для самореалізації та розвитку творчого потенціалу всіх учасників навчально-виховного процесу; створити умови для їх неперервної самоосвіти.

3. Навчити здобувачів освіти та вчителів орієнтуватися в інформаційному просторі, активно використовувати сучасні інформаційні технології в навчально-виховному процесі та в повсякденній діяльності, сформувати інформаційну культуру.

4. Забезпечити автоматизацію управління навчально-виховним процесом.

Серед безумовних переваг, які надає управлінцю системне використання ІКТ, є:

* оперативний доступ до організаційної інформації стосовно діяльності освітнього закладу;
* підвищення об’єктивності в оцінці діяльності вчителів та учнів;
* економія матеріальних та людських ресурсів;
* прийняття більш ефективних управлінських рішень;
* вивільнення часу для вирішення важливих стратегічних питань;
* скорочення обсягу рутинної роботи.

В умовах реформування освіти, реалізації НУШ заклади загальної середньої освіти забезпечуються доступом до локальної мережі з виходом в Інтернет та відповідною кількістю техніки, що суттєво покращує процес управління та його ефективність, адже потік нових інформаційних технологій все більше проникає у шкільне життя. З'являються послуги, побудовані з використанням сервісів Інтернету, різноманітних інтерактивних технологій, використання яких є серйозною конкурентною перевагою.

Особливе місце в налагодженні ефективної управлінської діяльності в ЗЗСО відводиться сервісам Web 2.0., принциповою відмінністю яких є те, що їх використання дає змогу не лише переглядати веб-ресурси мережі, а й завантажувати власні, здійснювати обмін цими ресурсами з іншими користувачами, діяти спільно з метою їхнього накопичення, брати участь в обговореннях та ін. Технології Web 2.0 справедливо називають соціальними сервісами мережі Інтернет, оскільки їх використання зазвичай здійснюється спільно в межах відповідної групи користувачів. Групи користувачів можуть утворювати цілі мережні співтовариства, які об’єднують свої зусилля для досягнення відповідної мети.

Використання хмарних сервісів значно підвищує ефективність навчально-виховного та управлінського процесу, сприяє здійсненню сучасного та цифровізованого внутрішкільного контролю.

Щодня ми працюємо з різними документами та файлами, зберігаючи їх на робочих та персональних комп'ютерах, флеш накопичувачах. При цьому виникає проблема синхронізації всіх своїх даних між різними пристроями та доступу до них в будь-який час. Саме цю проблему може вирішити хмарне файлове сховище.

Зупинимось на тих широких можливостях для формування інформаційного освітнього середовища в закладі та побудови ефективної управлінської моделі, які надає використання Google – найпотужнішої платформи для організації хмаро орієнтованого інформаційного середовища.

Функції спільного створення та редагування текстових документів, таблиць та опитувальників дозволяють оперативно зібрати, опрацювати та поширити інформацію як у період підготовки до засідання педагогічної ради, науково-методичної ради закладу, так і при вивченні системи роботи педагогів у міжатестаційний період, перевірки стану викладання навчальних предметів та ін.

Google Форми – чудовий інструмент, що полегшить роботу як адміністратору школи, так і вчителю у збиранні та обробці інформації, проведенні опитувань, тестувань (з автоматичним оцінюванням чи без нього).

Такі опитування (тестування) мають багато переваг:

* для створення форми потрібно лише мати аккаунт Google;
* для проходження опитування (тестування) можна використати як комп’ютер (ноутбук, нетбук), так і планшет чи смартфон;
* зручно обробляти отримані результати та використовувати їх у подальшій роботі;
* можливість автоматичного оцінювання тесту, та демонстрація правильних відповідей або «підказок», що треба повторити;
* цінний інструмент при організації дистанційного навчання;
* легко вбудовується для розповсюдження як у Google класі, так і на інших ресурсах;
* результати зберігаються на Google диску та завжди доступні онлайн;

Використання Google форм дає широкий спектр можливостей:

* моніторинг освітнього процесу;
* збір інформації з будь-якої теми для звітів чи планування (інформація про учнів, педагогів, статистичні дані);
* можливість автоматичного формування електронної таблиці з результатами опитування;
* реєстрація для проведення заходу/події;
* тестування з автоматичним оцінюванням;
* вікторини, квести та інше.

Google Classroom – це інструмент, що зв’язує Google Docs, Google Drive і Gmail, допомагає створювати і впорядковувати завдання, виставляти оцінки, коментувати і організовувати ефективне спілкування з учнями в режимі реального часу або в режимі дистанційного навчання. Завдяки платформі Classroom можна організувати проєктну роботу, перевернуте навчання, дистанційне навчання. Для цього необхідно перейти за адресою <https://classroom.google.com/h> або завантажити додаток.

Хмельницьким навчально-виховним комплексом №10 з серпня 2020 року організовано корпоративне середовище Google Workspace. У пакет Google Workspace входять такі [вебзастосунки](https://uk.wikipedia.org/wiki/%D0%92%D0%B5%D0%B1%D0%B7%D0%B0%D1%81%D1%82%D0%BE%D1%81%D1%83%D0%BD%D0%BE%D0%BA) від Google, як [Gmail](https://uk.wikipedia.org/wiki/Gmail), [Контакти](https://uk.wikipedia.org/wiki/%D0%9A%D0%BE%D0%BD%D1%82%D0%B0%D0%BA%D1%82%D0%B8_Google), [Календар](https://uk.wikipedia.org/wiki/Google_Calendar), Classroom, [Meet](https://uk.wikipedia.org/wiki/Google_Meet) та [Chat](https://uk.wikipedia.org/w/index.php?title=Google_Chat&action=edit&redlink=1) для спілкування; [Currents](https://uk.wikipedia.org/w/index.php?title=Google_Currents&action=edit&redlink=1) для залучення співробітників; [Диск](https://uk.wikipedia.org/wiki/Google_Drive) для зберігання; [Пакет Google Документів](https://uk.wikipedia.org/w/index.php?title=Google_Docs_Editors&action=edit&redlink=1) для створення контенту. У середовищі передбачені корпоративні функції: спеціальні адреси [електронної пошти](https://uk.wikipedia.org/wiki/%D0%95%D0%BB%D0%B5%D0%BA%D1%82%D1%80%D0%BE%D0%BD%D0%BD%D0%B0_%D0%BF%D0%BE%D1%88%D1%82%D0%B0) в домені компанії, від 30 ГБ хмарної пам'яті для збереження документів і електронних повідомлень. Доступ до середовища мають лише користувачі Google Workspace НВК №10. В серпні 2020 року було проведено навчання педагогічного колективу в середовищі Google Workspace НВК №10. А з початку 2020-2021 навчального року навчальний заклад почав працювати за змішаною формою навчання, а також використовувати під час карантинних обмежень для дистанційного (віддаленого навчання) корпоративне середовище Google Workspace, яке успішно впровадилось в систему роботи навчального закладу: в навчально-виховний процес та адміністративно-управлінську діяльність.

Сьогодні цифрова культура, як суспільний феномен, створює нове середовище існування, вимагає використовувати найновітніші досягнення техніки. Вона змінює світ людських відносин, вносить специфічні риси в його свідомість. Управлінська діяльність органічно пов'язується із забезпеченням повноцінної підготовки педагогів до використання засобів інформаційно-цифрових технологій в професійній діяльності.

Звичайно, застосування описаних нами інформаційних ресурсів не вичерпує актуальних питань досліджуваної проблеми, однак є ефективним, зважаючи на результати, отримані у навчально-виховному комплексі №10 м. Хмельницького.

Серед безумовних переваг, які надає управлінцю системне використання ІКТ, нами виділені наступні:

* оперативний доступ до організаційної інформації стосовно діяльності освітнього закладу;
* підвищення об’єктивності в оцінці діяльності вчителів та учнів;
* економія матеріальних та людських ресурсів;
* прийняття більш ефективних управлінських рішень;
* вивільнення часу для вирішення важливих стратегічних питань;
* скорочення обсягу рутинної роботи.

Так, в результаті використання пакету програм Office365 та платформи Microsoft Education упорядковано навчально-виховний процес у хмаро орієнтованому навчальному середовищі НВК№10, розроблено модель ХОНС НВК№10, підготовлено та сертифіковано для роботи весь педагогічний колектив. Доцільність упровадження хмарних сервісів у навчально-виховний процес підтверджена на рівні навчального закладу. Розроблено дорожню карту організації роботи ХОНС для закладів освіти будь-якого рівня.

Широкі можливості для формування інформаційного освітнього середовища в закладі та побудови ефективної управлінської моделі, надає також використання Google – найпотужнішої платформи для організації хмаро орієнтованого інформаційного простору.

Ефективність використання в управлінській діяльності соціальної мережі Facebook та мобільного додатку Viber доведена на прикладі груп «Прес-центр НВК№10 м. Хмельницького» (приватна, призначена для ведення внутрі шкільного електронного документообігу; інформаційної підтримки навчально-виховного процесу; встановлення швидкого зв'язку між педагогами та адміністрацією НВК№10) та групи «НВК №10 м. Хмельницького» (загальнодоступна, створена презентувати навчальний заклад, колектив якого, в команді з батьками, усвідомлює власну відповідальність за майбутнє дітей та забезпечення сучасного освітнього простору).

Створення сучасного закритого та надійного корпоративного середовища Google Workspace НВК №10 дало можливість безперешкодно здійснювати дистанційне (віддалене) навчання та має ряд переваг:

* Безпека та захист персональних даних усіх учасників освітнього процесу
* Велика кількість додатків, що забезпечують якісний освітній процес
* Простий та зрозумілий інтерфейс усіх сервісів
* Доступний на будь-яких типах пристроїв
* Вся інформація зберігається у “хмарі”
* Керування обліковими записами користувачів (учнів та вчителів)
* Можливість налаштування батьківського контролю
* Постійне вдосконалення та оновлення додатків
* Повністю безкоштовне для державних навчальних закладів

Отже, запровадження інформаційного середовища НВК №10 дало можливість створити віртуальні управлінські та навчальні структури, які забезпечують не тільки необмежений доступ до електронних освітніх ресурсів, а й реалізують нові технології організації навчальної діяльності та комунікації.

Новітні технології такі, як веб, віртуальні та хмарні радикальним чином змінили імідж НВК №10, навчально-виховний процес, природу освіти та її доступність.