

ЕЛЕКТРОННИЙ ОСВІТНІЙ ПРОСТІР УКРАЇНИ

Косик В.М.

З метою прискорення процесу реформування освітньої галузі на виконання Програми економічних реформ на 2010–2014 роки «Заможне суспільство, конкурентоспроможна економіка, ефективна держава», затвердженої Указом Президента України від 21 грудня 2010 року №1154, Урядом прийнято низку надзвичайно важливих для освіти державних цільових програм щодо розвитку дошкільної освіти на період до 2017 року, позашкільної освіти на період до 2014 року, професійно-технічної освіти на 2011–2015 роки; підвищення якості шкільної природничо-математичної освіти на період до 2015 року, упровадження в навчально-виховний процес загальноосвітніх навчальних закладів інформаційно-комунікаційних технологій «Сто відсотків» на період до 2015 року.

Триває робота з виконання державних програм, спрямованих на інформатизацію і комп'ютеризацію загальноосвітніх, професійно-технічних та вищих навчальних закладів, упровадження інформаційних і комунікаційних технологій в освіті і науці, забезпечення загальноосвітніх, професійно-технічних і вищих навчальних закладів сучасними засобами навчання.

Важливість розвитку і впровадження Інтернет-технологій у систему освіти визнається всіма державами. Це підтверджує Програма Ради Європи на 2010–2014 рр. «Освіта для міжкультурного взаєморозуміння, права людини і демократична культура», а також Стратегія розвитку країн Європейського Союзу «ЄС – 2020».

Досвід країн Європи, які розвивають «економіку, побудовану на знаннях», свідчить, що інвестиції в освіту стають визначальними.

Нинішній Український Уряд зробив рішучі кроки у цьому напрямку, затвердивши Державну цільову програму «Сто відсотків».

Стрімкий розвиток науки створив передумови для технологізації і інформатизації освітнього процесу. Інформатизація освітньої галузі ініціювала проведення активних наукових досліджень, присвячених інформаційним технологіям навчання. У літературі, присвяченій цій проблемі, існують широкі і вузькі трактування поняття «інформаційна технологія». Так М.І. Жалдак [4] під інформаційною технологією розуміє сукупність методів і технічних засобів збирання, організації зберігання, обробки, передавання і представлення інформації, яка розширює знання людей і розвиває їхні можливості щодо управління технічними і соціальними процесами.

Вужче трактує цей термін В.А. Ізвозчиков [5], який визначає інформаційну технологію як технологію машинної (за допомогою ЕОМ) обробки, передавання, поширення інформації, створення обчислювальних і програмних засобів інформатики. У цьому визначенні обов'язковим компонентом є наявність комп'ютера. Відповідно до цього нові інформаційні технології в навчанні — це методологія і технологія навчально-виховного процесу з використанням новітніх електронних засобів навчання. Технології комп'ютерного навчання —

прикладна суть нових інформаційних технологій.

Як усяка технологія, інформаційна освітня технологія припускає технологічне застосування обчислювальної техніки та інших комунікаційних і технічних засобів. Вона включає певну систему носіїв інформації, технічних засобів її представлення, обробки, передавання, способів їх взаємодії та сукупність певних методів організації роботи.

З точки зору змісту інформаційні технології навчання можна розглядати як галузь дидактики, що займається вивченням організованого процесу навчання і засвоєння знань, у якому знаходять застосування засоби інформатизації освіти.

Комп'ютерні засоби в навчальному процесі можуть бути використані з метою:

- навчання предмета; навчання і самонавчання;
- контролю і повторення знань;
- розвитку і закріплення навичок;
- наукової організації праці учителя;
- організації творчості учнів;
- моделювання процесів учнями;
- розвитку когнітивних здібностей та ін.

Поява комп'ютера супроводжувалася активним розвитком програмного забезпечення, появою електронних освітніх ресурсів. Комп'ютерні програми, на відміну від книжок або лекцій, мають діяльнісний, операціональний характер. Людина може самостійно опанувати десятки програмних продуктів, засвоюючи культуру їхніх творців. І цей факт не може не враховуватися в конструюванні навчального процесу. Схема взаємодії учнів з полем програмних продуктів представлена на рис. 1.

Як показує практика, вартість апаратного забезпечення складає меншу частину витрат на створення інформаційного освітнього середовища, для функціонування якого виняткову значущість має інформаційне забезпечення, тобто можливість доступу до матеріальних носіїв інформації (електронних освітніх



Рис. 1. Схема взаємодії учнів з полем програмних продуктів

ресурсів), а також сформованість навичок роботи з інформацією: знання методів пошуку, зберігання, обробки, представлення, систематизації, аналізу, оцінювання інформації та ін.

Комп'ютери і пов'язані з ними електронні ресурси стали відігравати центральну роль в освіті. Незалежно від нашого ставлення до так званої цифрової революції, ми повинні визнати, що багато хто, можливо, більшість учнів і студентів повністю занурені в неї. Наприклад, дуже рідко можна отримати реферати, курсові роботи від студента, які не були б написані за допомогою комп'ютера. Більшість учнів мають значний досвід роботи з Інтернетом і будуть використовувати його протягом більшої частини свого навчання. Багато з них звикли до використання електронної пошти як щоденної форми спілкування. Але вчителі можуть також скористатися цими ресурсами, використовуючи низку корисних інструментів.

Підкреслимо слово «корисних», тому що електронні методи й освітні ресурси не можуть повністю замінити більш традиційні методи навчання. Електронні інструменти і ресурси можуть зробити роботу в класі більш ефективною, лекції більш привабливими, інформативними і різноманітними, завдання з читання більшими за обсягом, цікавими і доступними; обговорення більш вільним.

Відповідно до Законів України «Про освіту», «Про дошкільну освіту», «Про загальну середню освіту», «Про професійно-технічну освіту», «Про вищу освіту» і на виконання вищезазначеної програми «Сто відсотків» Міністерством освіти і науки, молоді та спорту України у співпраці з Національною Академією педагогічних наук України було розроблено Положення про електронні освітні ресурси, затверджене наказом МОНмолодьспорту від 01 жовтня 2012 р. №1060.

Згідно з Положенням «Під ЕОР розуміють навчальні, наукові, інформаційні, довідкові матеріали та засоби, розроблені в електронній формі та представлені на носіях будь-якого типу або розміщені у комп'ютерних мережах, які відтворюються за допомогою електронних цифрових технічних засобів і необхідні для ефективної організації навчально-виховного процесу, у частині, що стосується його наповнення якісними навчально-методичними матеріалами» [3].

Метою створення ЕОР є модернізація освіти, змістове наповнення освітнього простору, забезпечення рівного доступу учасників навчально-виховного процесу до якісних навчальних і методичних матеріалів, незалежно від місця їх проживання і форми навчання, створених на основі інформаційно-комунікаційних технологій.

Формування нових взаємин учителя й учня в Інтернет-освітніх структурах має такі педагогічні аспекти: класичні освітні моделі мають поступово поступатися місцем неklasичним пізнавальним міждисциплінарним моделям, посилення міждисциплінарних зв'язків; розвиток алгоритмічного стилю і культури мислення; вироблення умінь і навичок описання систем, об'єктів в цілому і зв'язків між ними, а також планування ресурсів, необхідних для досягнення поставленої мети; професійна підготовка і перепідготовка кадрового складу підприємств і організацій, зменшення просторово-часових параметрів; підвищення мережевої, гіпермедійної і телекомунікаційної культури; підвищення відкритості навчальної архітектури (відкрита освіта, відкриті педагогічні середовища); розвиток безперервної освіти в умовах інформаційного суспільства; актуалізація нових можли-

востей додаткової і профільної освіти за допомогою інформаційних і комунікаційних технологій; розвиток дистанційного навчання, педагогічних і інформаційних технологій; формування інформаційної культури викладачів для роботи в системі дистанційного навчання; розв'язання проблеми розвивального навчання на основі інформаційних ресурсів суспільства; виховання в особистості терпіння, охайності, порядку в логіці мислення і в роботі; розвиток творчих здібностей і професійної орієнтації; інтелектуальний розвиток особистості.

Отже, пріоритетом розвитку освіти є впровадження сучасних інформаційно-комунікаційних технологій, що забезпечують удосконалення навчально-виховного процесу, доступність та ефективність освіти, підготовку молодого покоління до життєдіяльності в інформаційному суспільстві.

Це можна досягти шляхом:

- забезпечення поступової інформатизації системи освіти, спрямованої на задоволення освітніх інформаційних і комунікаційних потреб учасників навчально-виховного процесу;
- запровадження дистанційного навчання із застосуванням у навчальному процесі й бібліотечній справі інформаційно-комунікаційних технологій поряд з традиційними засобами;
- створення інформаційної системи підтримки освітнього процесу, спрямованої на реалізацію її основних функцій (забезпечення навчання, соціалізація, внутрішній контроль виконання освітніх стандартів тощо);
- стовідсоткове забезпечення навчальними комп'ютерними комплексами загальноосвітніх навчальних закладів I–III ступенів;
- поступове забезпечення навчальними комп'ютерними комплексами загальноосвітніх навчальних закладів I та II ступенів, а також опорних навчальних закладів освітніх округів мультимедійним обладнанням;
- оновлення існуючого парку комп'ютерної техніки;
- створення електронних підручників й енциклопедій навчального призначення;
- створення національної інформаційно-комунікаційної мережі на основі бездротових технологій четвертого покоління;
- забезпечення організації допоміжних бізнес-процесів в освітніх установах, розвиток комплексної інформаційної системи «Картка учня», що забезпечує спостереження і контроль за перебуванням дітей в освітніх установах;
- розвиток мережі електронних бібліотек на всіх рівнях освіти;
- забезпечення розвитку інформатизації закладів освіти і їх доступу до світових інформаційних ресурсів;
- створення, видання та забезпечення навчальних закладів електронними засобами навчального призначення;
- програмно-технічне забезпечення центрів дистанційного навчання підсистем освіти;
- забезпечення навчально-виховного процесу засобами інформаційно-комунікаційних технологій;
- створення відкритої мережі освітніх ресурсів, у тому числі на основі інтегрованого галузевого інформаційного ресурсу Державної науково-педагогічної бібліотеки України імені В.О. Сухомлинського і мережі освітніх бібліотек НАПН України та МОНмолодьспорту України;
- створення системи інформаційно-аналітичного забезпечення у сфері управління навчальними закладами;
- інформаційно-технологічне забезпечення моніторингу освіти (розробка й впровадження інноваційних освітніх технологій, збір і поширення даних щодо якості національної системи освіти).

Список використаних джерел

1. Декларация принципов «Построение информационного общества — глобальная задача в новом тысячелетии; ООН; Декларация, Документ 995_c57, редакция від 12.12.2003 (1 сторінка) [Електронний ресурс] / Законодавство України. — Режим доступу: http://zakon.rada.gov.ua/cgi-bin/laws/main.cgi?nreg=995_c57.
2. Державна цільова програма впровадження у навчально-виховний процес загальноосвітніх навчальних закладів інформаційно-комунікаційних технологій «Сто відсотків» на період до 2015 року, затверджена постановою Кабінету Міністрів України від 13 квітня 2011 р. №494.
3. Наказ Міністерства освіти і науки, молоді та спорту від 01.10.2012 №1060 «Про затвердження положення про електронні освітні ресурси».
4. Жалдак М.И. Система подготовки учителя к использованию информационной технологии в учебном процессе : автореф. дис. ... доктора пед. наук. в форме научн. доклада. — М.: 1989. — 42 с.
5. Педагогические информационные технологии и картина мира в непрерывном образовании : учеб. пособие / под общей ред. В.А. Извозчикова. — СПб.: Образование, 1977.

* * *

МОДЕЛЬ ІНФОРМАТИЗАЦІЇ ОСВІТНЬОГО ПРОСТОРУ НАВЧАЛЬНОГО ЗАКЛАДУ

Проценко Л.Л.

На початковому етапі формування сучасної системи інформаційного забезпечення навчального процесу першочерговими є завдання технічного й кадрового забезпечення, а саме створення єдиної локальної мережі, що поєднує робочі місця учасників обміну інформацією, навчання педагогів тощо. На сьогодні Бердянська гімназія №1 «Надія» відчуває певні кадрові й ресурсні обмеження, що не дозволяють повною мірою реалізувати задумане. Проте, поступово, придбаючи комп'ютерну техніку й оволодіваючи нею, ми зрозуміли, якщо адміністрація або вчителі мислять застарілими категоріями, то використання найсучасніших технічних засобів майже не змінює суті освітнього процесу. Використання сучасних інформаційних технологій дасть очікуваний ефект лише в поєднанні з передовими педагогічними технологіями. Цифрові технології впливають на напрями розвитку педагогічних технологій. Пріоритетними визначені такі:

- організація дослідницької роботи учнів;
- організація проектної діяльності;
- інформаційна підтримка педагогічних технологій, що підтвердили свою ефективність на практиці, як у галузі навчання, так і виховання;
- використання інформаційних технологій у системі додаткової освіти.

Педагогіка співробітництва між учителем і учнем перестала бути лише декларацією і бажаним ідеалом, вона набула видимих абрисів. Змінюється місце й роль учителя в сучасному навчальному процесі.

Управління — важлива складова педагогічної науки. Необхідно пам'ятати, що інформатизація управління не є тільки технологічною проблемою. Стратегічною лінією інформатизації управління слід вважати використання потужного інформатизаційного ресурсу з метою подальшого розвитку освіти. Інформатизація управління дозволяє:

- проводити повний системний аналіз ресурсної бази з метою визначення її повноти й достатності;
- формувати критичне мислення керівника, яке сприяє об'єктивному аналізу ситуації у власній установі, а також враховувати вітчизняний і закордонний досвід;
- використовувати інформаційний ресурс для модернізації таких управлінських функцій, як планування, керівництво й контроль;
- управляти інформаційними потоками, забезпечуючи надійний захист інформації; визначення кола її споживачів; структурування інформації

так, щоб кожен користувач (заступник, психолог, педагог тощо) мав доступ до неї в межах своєї професійної компетенції (рис. 1).



Сформований відповідно до зазначених вище принципів інформаційний простір гімназії №1 «Надія» — єдиний не тільки з погляду налагодження вільного й оперативного обміну інформацією між усіма суб'єктами управління освітнім процесом, але й з позиції методологічної єдності фундаментальних педагогічних й інструментально-технологічних підходів в управлінні (рис. 2).

Упровадження проекту «Модель інформатизації освітнього простору «Гімназія №1 «Надія» дозволило сформуванню дерева цілей, представленого трьома рівнями.

1 рівень. Загальна мета: інформатизація освітнього простору гімназії.

2 рівень. Стратегічна мета: створення ефективної моделі внутрішньої (гімназійної) інформаційної системи (ВІС), що дозволяє підвищити інформаційну культуру учасників освітнього процесу, створює умови для співробітництва й співтворчості.

3 рівень. Тактична мета: розробка алгоритму проектування побудови внутрішньої інформаційної системи, що відповідає всім зазначеним вимогам (за потужністю, варіативністю, доступністю, гнучкістю й надійністю) на базі гімназії.

Створення інформаційно-комунікаційного простору нашої гімназії вимагало від адміністрації виконання таких завдань:

1. Розробки нормативної бази діяльності, пов'язаної з реалізацією проекту.
2. Побудови внутрішньої інформаційної системи гімназії.
3. Визначення особливостей технічного забезпечення інформаційного простору гімназії й створення необхідної матеріально-технічної бази для реалізації роботи ВІС.
4. Створення гімназичного сайту, розробка його змісту, постійне поповнення.
5. Побудови й реалізації моделі освітньої Інтернет-підтримки вчителів і учнів гімназії.

Інформаційний простір гімназії забезпечує обмін інформацією між усіма учасниками освітнього процесу на внутрішньому й зовнішньому рівнях. Внутрішній рівень: адміністрація, учителі, учні, батьки, психолог, соціаль-