

УДК 378.091.33:004.9

**ІКТ – ОСНОВА СУЧАСНОГО НАВЧАЛЬНОГО ПРОЦЕСУ****Л.І.Дідух**

*У статті розглядаються шляхи модернізації освіти на основі впровадження в освітній процес ІКТ, їхнього впливу на процес навчання, а також форми, методи й технології реалізації дидактичних завдань. На основі цього розглядається процес трансформації традиційних методів і технологій навчання, а також відповідної зміни ролей та місця студента й викладача в навчальному процесі вищої школи.*

*Особлива увага акцентується на використанні мережі Інтернет, здійснення дистанційного навчання на основі платформи Moodle та віртуального навчального середовища (VLE), що надає можливість підтримувати роботу з мобільними пристроями, що сприяє розвитку нових форм навчання: електронного, мобільного, «перевернутого», всепроникного, змішаного, а це своєю чергою потребує створення нових педагогічних методик і відкриває можливість навчатися в будь-який час і з будь-якого місця, одержання освіти впродовж усього життя.*

**Ключові слова:** інформаційно-комунікаційні технології, інформаційно-освітнє середовище, дистанційне навчання, електронне навчання.

**ICT – THE BASIS OF MODERN EDUCATIONAL PROCESS****L.I.Diduh**

***Summary.** The article considers how to modernize education through the introduction of ICT in the educational process, its impact on the learning process, forms, methods and technologies for making the learning process more effective. Based on this, the process of transformation of traditional learning methods and technologies, as well as a corresponding change in role and place of the student and the teacher in the classroom Universities. Of particular note is the use of the Internet, distance education platform based on Moodle and virtual learning environment (VLE), provides support mobile devices, contributing to the development of new forms of education, electronic, mobile, «inverted», all-pervading, mixed, which in turn requires the creation of new teaching methods and offers opportunities to study at any time and from any place to get education throughout life.*

***Keywords:** ICT, information and educational environment, distance learning, e-learning.*

**Постановка проблеми.** Світова практика свідчить, що вдосконалення освіти нині можливе за рахунок впровадження методів і засобів інформаційно-комунікаційних технологій (ІКТ). Своєю чергою ІКТ здійснюють суттєвий вплив на формування сучасної інформаційної картини світу, дають можливість розвивати навчальні, культурні й професійні навички, сприяють встановленню контактів з людьми, допомагають проектувати об'єкти й процеси, відповідально реалізувати власні плани.

Використання ІКТ у навчальному процесі вишу зумовлене соціальною потребою в підвищенні якості освіти, а також переходом від пасивних до активних форм і методів навчання. Цьому сприяє впровадження ІКТ у навчальний процес.

**Аналіз попередніх досліджень** свідчить, що проблеми використання ІКТ у навчальному процесі вишу присвячені дослідженням: В.Бикова, Гжегоша Кедровича, Р.Гуревича, М.Жалдака, І.Захарової, М.Кадемії, О.Спіріна, Н.Морзе та інших. Різноманітні дидактичні проблеми комп'ютеризації навчання знайшли відображення в роботах А.Єршова, В.Гриценко, А.Кузнєцова, І.Роберт, методичні – Б.Гершунського, Є.Машбиця, Н.Тамуїної; психологічні – В.Рубцова, В.Тихомирова та ін.

**Мета статті** полягає в розкритті шляхів модернізації системи освіти на основі використання ІКТ та інформаційно-освітнього середовища, а також різноманітних форм навчання.

**Виклад основного матеріалу.** Побудова в Україні інформаційного суспільства неодмінно веде до необхідності модернізації системи освіти. Українська освітня система нині перебуває на стадії реформування та формування нової інноваційної моделі, пошуку найбільш ефективних форм організації навчального процесу, реалізації принципів відкритості, доступності й гнучкості.

Досягнення поставлених цілей передбачає розв'язання одного з важливих для освіти завдань – інформатизації навчального середовища шляхом упровадження в навчальний процес інформаційно-комунікаційних технологій (ІКТ) [1, с. 24].

Найважливішим стратегічним завданням, що постало перед вищою школою України, є формування нової парадигми освіти, яка базуватиметься на розробленні та впровадженні в педагогічну практику сучасних інформаційно-комунікаційних технологій навчання [2, с. 25].

Нині в системі вищої освіти України активізувалася робота з комплексного впровадження ІКТ у всі сфери діяльності вищої школи, у яких спостерігається стійка тенденція активного розроблення та впровадження ІКТ в усі його ланки. Характерною особливістю такої роботи став перехід від етапу часткової, фрагментарної інформатизації окремих компонентів навчального процесу, наукових досліджень до етапу широкомасштабної, комплексної і системної інформатизації всіх сфер діяльності ВНЗ. Нині основу інформаційної інфраструктури університетів складає великий комп'ютерний парк, комплекс ІКТ та їх засобів.

Упровадження ІКТ у навчальний процес кардинально змінило зміст і форми викладання й засвоєння знань студентами вишу. Так, використання мультимедійних засобів, комп'ютерів та Інтернету дозволило зробити процес навчання не тільки активним, а й інтерактивним. Це досягається шляхом застосування таких методів як, наприклад, взаємне навчання, самоорганізація, навчання з використанням ІКТ, упровадження проблемно-орієнтованої моделі навчання. Це дозволяє побудувати відкриту систему освіти, у якій кожна людина зможе вибрати власну стратегію навчання. Сприяючи максимальному розвитку здібностей людини до самонавчання через систему освіти, ІКТ дозволяють провести ранню профілізацію навчання, організувати індивідуальне дистанційне навчання, надаючи широкий перелік освітніх послуг, забезпечити безперервність процесу навчання. Завдяки цьому, сучасні освітні технології покликані сприяти докорінній зміні технології одержання нових знань – ефективній організації пізнавальної діяльності студентів на основі індивідуалізації навчання, за умови збереження цілісності навчального процесу за рахунок динамічної адаптації автоматизованих навчальних програм [3, с. 85].

Використання ІКТ в освіті відкрило нові горизонти й можливості для розвитку особистості.

Розвиток мережі Інтернет в Україні уможливив здійснення дистанційної освіти. Серед програмного забезпечення щодо реалізації технологій дистанційного навчання використовують платформи дистанційного навчання. Однією з таких платформ є Moodle.

**Moodle** – система управління курсами (CMS), також відома як система управління навчанням (LSM) або віртуальне навчальне середовище (VLE), безкоштовний веб-додаток, що надає можливість викладачам створювати ефективні сайти для онлайн-навчання [4]. Moodle – модульне об'єктно-орієнтоване динамічне навчальне середовище, що може використовуватися як платформа для електронного, в тому числі дистанційного, навчання (ДН); безкоштовна, відкрита система управління навчанням, що реалізує філософію «педагогіки соціального конструктивізму» та орієнтована на організацію взаємодії між викладачем та студентами, (учнями), хоча підходить і для організації традиційних дистанційних курсів, а також підтримки очного навчання [5].

Moodle пропонує широкий спектр можливостей для повноцінної підтримки процесу навчання в дистанційному середовищі – різноманітні способи представлення навчального матеріалу, перевірки знань і контролю успішності.

Moodle поширюється як програмне забезпечення з відкритими початковими кодами. Цей безкоштовно поширюваний програмний комплекс за своїми функціональними можливостями, простотою освоєння та зручністю використання задовольняє більшості вимог, що пред'являються користувачами до систем електронного навчання.

Moodle перекладена на десятки мов і використовується в 197 країнах світу. Moodle дозволяє організувати навчання в процесі спільного розв'язання освітніх завдань, здійснювати обмін інформацією між слухачами та викладачами, спільно формувати навчальний контент, обговорювати навчальні питання в режимі реального часу (on-line), а також off-line.

**Віртуальне навчальне середовище** (англ. virtual learning environment (VLE)) – програмна система, створена для підтримки процесу ДН з акцентом на навчальний процес, а не на управління процесом навчання.

*Moodle має такі можливості для студентів:*

– доступність навчальних матеріалів (тексти лекцій, завдання до практичних/лабораторних та самостійних робіт; додаткові матеріали (книги, довідники, посібники, методичні розробки) та засобів для спілкування й тестування «24 на 7»;

– наявність засобів для групової роботи (Вікі, форум, чат, семінар, вебінар);

– можливість перегляду результатів проходження дистанційного курсу студентом;

– можливість перегляду результатів проходження тесту;

– спілкування з викладачем через особисті повідомлення, форум, чат;

– завантаження файлів з виконаними завданнями;

– використання нагадувань про події в курсі.

*Можна виокремити такі можливості Moodle для викладачів:*

– надання інструментів для розроблення авторських дистанційних курсів;

– розміщення навчальних матеріалів (тексти лекцій, завдання до практичних/лабораторних і самостійних робіт; додаткові матеріали (книги, довідники, посібники, методичні розробки) у форматах .doc, .odt, .html, .pdf, а також відео-, аудіо- і презентаційні матеріали в різних форматах та через додаткові плагіни;

– можливість додавання різноманітних елементів курсу;

– швидка модифікація навчальних матеріалів;

– можливість використання різних типів тестів;

– автоматичне формування тестів;

– автоматизація процесу перевірки знань, звітів щодо проходження студентами курсу та звітів щодо проходження студентами тестів;

– можливість додавання різноманітних плагінів до курсу дозволяє викладачу використовувати різноманітні сторонні програмні засоби для дистанційного навчання.

Також платформа Moodle має механізм авторизації користувачів; володіє потужними інструментами планування навчального процесу; дозволяє інтегрувати в собі різні види навчального контенту (текст, фото, відео); містить інструменти групової та спільної роботи слухачів курсів, а також перевірки наявних знань, умінь, навичок; дозволяє адаптувати систему під потреби навчального закладу в залежності від моделі організації навчального процесу та встановлювати додаткові плагіни, що розширюють можливості його проведення; створює і зберігає портфоліо кожного слухача: всі виконані роботи, оцінки та коментарі викладача до робіт, усі повідомлення у форумі. Викладач може створювати й використовувати в рамках курсу будь-яку систему оцінювання. Крім того, Moodle дозволяє контролювати відвідуваність та активність слухачів.

В умовах сучасного розвитку мобільних технологій важливим є те, що Moodle ефективно підтримує роботу з мобільними пристроями. Для роботи мобільної версії сайту, побудованого на основі Moodle версій нижче 2.0 використовується MLE-Moodle – вільнопоширюваний програмний засіб для підтримки мобільного доступу до системи Moodle. MLE-Moodle має зручний інтерфейс та систему допомоги, засоби для підтримки всіх етапів процесу навчання, що виокремлює його з переліку інших програмних засобів цього класу [6, с. 213]. Важливою та досить виразною характеристикою проекту Moodle виявляється його Web-сайт (<https://moodle.org>), котрий є централізованим джерелом відомостей про систему, а також місцем для дискусій та співпраці користувачів Moodle: системних адміністраторів, викладачів, дослідників, проектувальників і розробників.

Організація дистанційної підтримки навчання починається з реєстрації в системі Moodle учасників навчального процесу (викладачів, асистентів, студентів). Потім створюється основа для навчального курсу. Викладач може відкрити новий курс у системі, відправивши онлайн-заявку, або курс вже може бути створений адміністратором системи.

Сучасний виш нині є організацією, що навчає, у якій створення, накопичення, використання й розповсюдження знань стають ключовими аспектами діяльності. Розвивальна здатність до реалізації таких процесів дозволяє навчальному закладу знаходитись у постійній готовності щодо вдосконалення власної діяльності. Характерними рисами такого навчального закладу є можливість здійснення навчання за такими формами:

Нині у сферу вищої школи прийшли нові форми навчання:

- електронне навчання (e-learning);
- мобільне навчання (m-learning);
- «перевернуте навчання» (f-learning);
- всепроникне навчання (u-learning);
- змішане навчання (blended-learning).

Практична реалізація цих моделей навчання як інструменту вдосконалення сучасної вищої освіти передбачає створення нових педагогічних методик, що змінюють роль і місце викладача. При цьому необхідно зазначити, що реалізація вище наведених моделей можлива лише за наявності відповідних технологій, засобів програмно-педагогічного забезпечення та підготовки педагогічних працівників і студентів.

**Висновок.** Упровадження ІКТ у навчальний процес вищої школи, створення інформаційно-освітнього середовища навчального закладу сприяє модернізації освіти у ВНЗ, трансформації традиційних методів і технологій навчання, можливості навчатися в будь-який час і з будь-якого місця, а також одержання освіти впродовж усього життя.

#### Література

1. Развитие информационных технологий в образовании // Аналитический доклад. – М.: Изд-во «Мачтер», 1997.- 77 с.
2. Селевко Г. К. Современные образовательные технологии / Г. К. Селевко : учеб. Пособие. – М. : Народное образование, 1998. – 150 с.
3. Скубашевська О. Філософія інформаційного розвитку освіти інформаційного суспільства / О. Скубашевська. – К., 2010. – 315 с.
4. Добро пожаловать в сообщество Moodle [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <https://moodle.org>.
5. Moodle [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <https://moodle.org/?lang=uk>
6. Система електронного навчання ВНЗ на базі Moodle : метод. посіб. / Ю. В. Триус, І. В. Герасименко, В. М. Франчук; за ред. Ю. В. Триуса. – Черкаси. – 220 с.