

ІНФОРМАЦІЙНІ ТА КОМУНІКАЦІЙНІ ТЕХНОЛОГІЇ В ОСВІТІ

Сучасний розвиток суспільства, а саме стрімкий розвиток інформаційного суспільства, суспільства в якому особливо цінним є здібності та навички працювати з інформацією, ставлять перед системою освіти нові вимоги, цілі та завдання, які сприятимуть формуванню і розвитку особистості, розкриття її потенціалу.

Зміна загальної системи освіти, її модернізація, досягається широким і ефективним використанням інформаційно-комунікативних технологій, технологій - котрі стали неодмінною частиною сучасного світу XXI століття.

Інформаційно-комунікаційні технології (ІКТ) – сукупність методів, виробничих процесів і програмно-технічних засобів, інтегрованих з метою збирання, обробки, зберігання, розповсюдження, демонстрації та використання даних в інтересах їх користувачів [1, с.7].

Якщо розглядати безпосередньо інструментарій, за допомогою якого збирається, оброблюється інформація, поширюється, простежується його розвиток від пір'я, чорнил і рукописних текстів, печатних книжок, телефону і телеграфу, радіо і телебачення, до сучасних комп'ютерів і комп'ютерних мереж, які міцно ввійшли в усі сфери людського буття.

На сучасному етапі розвитку ми можемо говорити про ІКТ, як про комп'ютерні технології, які з одного боку вирішують завдання накопичення все більшого і більшого обсягу знань і інформації, а з іншого дозволяють використовувати ці об'єми з мінімальними часовими витратами і найбільшою ефективністю.

Саме нові інформаційно-комунікативні технології з застосуванням комп'ютерних технологій, всесвітньої мережі internet, її сервісів дали поштовх розвитку нових освітніх технологій, якісному зміненню технічної складової освіти і суттєво змінюють освіту в цілому.

Навчально-виховний процес з використанням ІКТ виходить на зовсім новий рівень:

- підвищується якість освітнього процесу шляхом використання сучасних методичних та дидактичних матеріалів;
- вдосконалюється процес взаємодії різних навчальних дисциплін, видів навчальної діяльності;
- здійснюється індивідуалізація процесу навчання відповідно до здібностей та можливостей здобувачів освіти не порушуючи цілісності освіти;

- за рахунок вдосконалення методів навчання збільшується творчий потенціал учнів та їх інтерес до отримання нових знань, умінь, навиків;

- виконуються вимоги, які суспільство накладає на сучасну систему освіти в світі підготовки особистості адаптованої до викликів сьогодення.

Нові освітні технології оптимізовані за рахунок інформаційно-комунікативних технологій з використанням спеціальних технічних засобів, персональних комп'ютерів, мультимедіа сприяють ефективному підвищенню рівня розвитку системи освіти в цілому і окремо більш ефективній діяльності педагогічних працівників. Сучасний педагог повинен не тільки володіти знаннями в сфері ІКТ, але і бути фахівцем щодо їх застосування у своїй професійній діяльності. Це стосується і, безпосередньо, навчально-виховного процесу, і методичної роботи, ведення документації, і підвищення кваліфікації викладачів, професійного зростання і самовдосконалення.

Педагогічні працівники мають можливість використовувати ІКТ для кожного етапу навчального процесу:

- при розробці та підготовці навчальних планів;

- при підготовці і розробці планів уроків;

- для пошуку і вибору необхідної інформації для використання на уроках та самостійної роботи учнів;

- для групової роботи учнів, роботи в малих групах, індивідуальної роботи;

- для надання нового матеріалу, закріплення матеріалу;

- для контролю засвоєння учнями набутих знань та оцінювання.

Потрібно зазначити, що використання ІКТ ні в якій мірі не нівелює використання в роботі традиційних, перевірених часом методів і технологій навчання, ІКТ дають можливість, за допомогою нових інтерактивних методів оптимізувати та вдосконалити навчально-виховний процес.

Комп'ютерні навчальні програми, комп'ютерні підручники, електронні бібліотеки, різноманітні бази даних і інформаційні системи, освітні платформи, використання технічних засобів навчання, засобів мультимедіа – все це сприяє оптимізації навчального процесу, економить навчальний час одночасно поєднуючи процеси викладання матеріалу, його закріплення, контролю засвоєння знань і оцінювання. Значною мірою інтеграція ІКТ в навчальний процес впливає на якість отримання знань здобувачами освіти:

- значно підвищується пізнавальний інтерес до навчання;

- більшою мірою розвивається креативне мислення;

- більш якісно відбувається сприйняття та засвоєння інформації;

- розкривається творчий потенціал;

- поліпшується засвоєння знань учнями внаслідок збільшення

змістовності процесу навчання;

- збільшується якість та обсяг отриманих знань за мінімальні терміни і з мінімальними зусиллями.

Завдяки новим ІКТ отримали розвиток такі напрямки в освіті – як самоосвіта та дистанційна освіта.

Самоосвіта, яка спрямована на розвиток особистості, завдяки великій кількості відкритої інформації комп'ютерних мереж задовольняє і пізнавальні інтереси всіх учасників навчального процесу і надає можливості професійного росту.

Це вкрай важливо в сучасному інформаційному суспільстві, в якому розвиток інформаційних технологій і ресурсів проходить вкрай стрімко, а людині необхідно встигати за цими рухливими змінами.

Завдяки самоосвіті, як складової неперервної освіти, процесом якої керує сама людина, їй надається можливість адаптуватися до розвитку суспільства в цілому та само реалізовуватися протягом усього життя.

Інформаційно-комунікативні технології, електронні ресурси, мережа internet – зробили значний прорив в технологіях дистанційного навчання. Дистанційна форма навчання – рівноцінна з очною, але відрізняється тим, що учасники процесу навчання знаходяться на відстані один від одного і мають можливість комунікації і в реальному часі і по за його межами.

Ще кілька років тому, дистанційна освіта в нашій державі робила перші кроки у своєму розвитку. Стосувалося це, на сам перед, вищих навчальних закладів які впроваджували технології дистанційного навчання у свою діяльність. Але виклики сьогодення надали цій формі освіти неабиякої актуальності. В умовах пандемії і карантинних обмежень саме дистанційні технології на основі ІКТ дали можливість не переривати навчальний процес, а організувати навчання за допомогою комп'ютерної техніки та комунікаційних мереж.

Дистанційне навчання під час карантину стало справжнім випробуванням для всіх учасників навчального процесу і хоч показало незаперечну значущість впровадження ІКТ в систему освіти, але й розкрило цілу низку проблем:

- недостатнє забезпечення відповідною матеріальною базою, технічним та програмним забезпеченням і навчальних закладів і здобувачів освіти;

- недостатній рівень знань теоретичних і практичних основ інформатики та інформаційних технологій, комп'ютерної культури і грамотності, володіння комп'ютерною технікою;

- відсутність достатньої методичної системи застосування засобів і методів інформаційних технологій в навчанні.

Беручи до уваги усе вище зазначене, можна зробити наступні висновки:

1. Безперечно сучасні інформаційно-комунікативні технології мають величезний вплив на систему освіти, її ефективність і якісне зростання.

2. Інновації інформаційно-комунікаційних технологій в сучасній освіті значно підвищує результативність навчання і якість формування знань і вмінь учнів.

3. Однак, потрібно зазначити, що інформатизація освіти не може відбутися водночас, цей процес поступовий і має невпинно вдосконалюється.

4. Розв'язання проблем впровадження ІКТ в систему освіти зробить їх не просто корисним додатком який доповнює традиційне навчання, але зробить їх невіддільною частиною сучасної інформаційної освіти.

Список використаної літератури

1. Швачич Г.Г., Толстой В.В., Петречук Л.М., Іващенко Ю.С., Гуляєва О.А., Соболенко О.В. Сучасні інформаційно-комунікаційні технології: Навчальний посібник. – Дніпро: НМетАУ, 2017. –230 с.
2. Гуревич Р. С. Інформаційні технології навчання: інтегрований підхід / Р.С.Гуревич, М.Ю.Кадемія, М.М.Козяр ; за ред. Гуревича Р.С.–Львів : Вид-во «СПОЛОМ», –2011. –484с
3. Кадемія М.Ю., Шахіна І.Ю. Інформаційно-комунікаційні технології в навчальному процесі : Навчальний посібник / Кадемія М.Ю., Шахіна І.Ю./ – Вінниця, ТОВ «Планер». -2011. –220 с.
4. Информационные и коммуникационные технологии в образовании Под редакцией Бадарча Дендева Издание подготовлено Институтом ЮНЕСКО по информационным технологиям в образовании, 2013.
5. Концепція впровадження медіа-освіти в Україні // Інститут соціальної та політичної психології Національної академії педагогічних наук України [Електронний ресурс]. – Режим доступу: http://www.ispp.org.ua/news_44.htm
6. Ковальська К.Р. Дистанційне навчання як перспективна форма розвитку предметно-орієнтованих професійних компетентностей учителів. <http://www.nbu.gov.ua/e-journals/>
7. Стефаненко П. Дидактичні особливості дистанційного навчання у вищій школі / Павло Стефаненко // Педагогіка і психологія професійної освіти. — 2004. — №1. — С.22-32.
8. Абдалова О. И. Использование технологий электронного обучения в учебном процессе / О. И. Абдалова, О. Ю. Исакова // Дистанц. и виртуал. обучение. – 2014. – № 12. – С. 50–55
9. Лапінський В. Електронні засоби навчального призначення – світовий досвід й українська освіта // Вища освіта України. 2011. №3. С. 487-495.

10. Чернуха Н.М., Івашко Л.М., Пантюхін В.О. Дистанційне навчання як нова інформаційна технологія в освіті // Освіта Донбасу. 2009. №5. С. 5-9.

Бевз Світлана Володимирівна,
кандидат технічних наук, доцент кафедри електричних станцій і систем
Вінницького національного технічного університету.

Бурбело Сергій Михайлович,
кандидат технічних наук, доцент кафедри програмного забезпечення
Вінницького національного технічного університету.

Войтко Вікторія Володимирівна,
кандидат технічних наук, доцент кафедри програмного забезпечення
Вінницького національного технічного університету.

Гаврилюк Олена Віталіївна,
асистент кафедри програмного забезпечення
Вінницького національного технічного університету.

Мороз Богдан Михайлович,
студент групи 2ПІ-19м факультету
інформаційних технологій та комп'ютерної інженерії
Вінницького національного технічного університету

РОЗРОБКА ЗАСОБІВ АВТОМАТИЗАЦІЇ РОБОЧОГО ПРОЦЕСУ КОМПЛЕКСНОЇ СИСТЕМИ НАДАННЯ ПОСЛУГ

У роботі проведено аналіз програмних сервісів для автоматизації робочого процесу в сфері послуг. Було проведено аналіз аналогів, визначено їх переваги і недоліки, сформовано функціонал, розроблено моделі та програмне забезпечення автоматизованої системи оптимізації робочого процесу працівників сфери послуг.

Ключові слова: *робочий процес, автоматизована система, сфера послуг.*

Abstract

The analysis of software services for automation of workflow in the field of services is carried out in the work. The analysis of analogues was carried out, their advantages and disadvantages were determined, the functionality was formed, models and software of the automated system of optimization of the working process of service workers were developed.

Keywords: *workflow, automated system, services.*