

## ЕЛЕКТРОННИЙ ОСВІТНИЙ РЕСУРС ЯК ІНСТРУМЕНТ ІНФОРМАЦІЙНО-КОМУНІКАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ

### **Зайцев Віталій Егорійович**

доктор технічних наук,  
професор, проректор з навчально-виховної роботи,  
Національний аерокосмічний університет ім. М.Є.Жуковського  
«Харківський авіаційний інститут»  
vitaliy.zaytsev@khai.edu

### **Бабко Карина Сергіївна**

аспірант кафедри філософії,  
Національний аерокосмічний університет ім. М.Є.Жуковського  
«Харківський авіаційний інститут»  
korywrc@gmail.com

Сучасні інформаційні технології можуть і повинні відкрити нові сторони навчально-виховного процесу в навчальних закладах, тому що впровадження комп'ютерних технологій дозволяє реалізовувати нові шляхи розвитку системи освіти. Відставання України від провідних світових держав за рядом напрямків викликано низьким рівнем освіти, яка не встигає досить швидко включати новітні досягнення, знання, одержувані сучасною техно-наукою: синергетикою, нанонаукою, в рамках інтеграційного проекту «штучний інтелект», в цілому хай-тек.

Інформаційно-комунікаційні технології (ІКТ) мають ключове значення на всіх рівнях освітньої системи. У всіх областях знань ІКТ виконують одночасно функції інструментів і об'єктів пізнання. Інновації в даних технологіях безпосередньо впливають на розвиток техно-науки. У всіх сферах діяльності суспільства інформаційно-комунікаційні технології відносяться до класу інноваційних технологій, що забезпечують швидке накопичення інтелектуального та економічного потенціалу – стратегічних ресурсів, які гарантують сталий розвиток суспільства.

Питання наукової підтримки інноваційної діяльності в освіті відносяться до галузі педагогічної інноватики. Педагогічна інноватика – відносно молода наука, на Україні про неї почали говорити тільки в кінці ХХ століття. Інноваційні процеси педагогічної інноватики «розглядаються в трьох основних аспектах: соціально-економічному, психолого-педагогічному та організаційно-управлінському». Дослідження показують, що інноваційні зміни йдуть сьогодні по таким напрямкам: формування нового змісту освіти; розробка і впровадження нових технологій навчання; створення умов для самовизначення особистості в процесі навчання; зміна в образі діяльності та стилі мислення, світогляді як викладачів, так і учнів, зміна взаємовідносин між ними, становлення творчих інноваційних колективів.

Застосування сучасних електронних систем у сфері освіти надає різноманітні можливості для закладів дошкільної освіти, загальної середньої освіти, професійно-технічної освіти, закладів вищої освіти та інших.

Організація системи інформатизації навчально-виховного процесу освітнього закладу дозволяє забезпечити інформаційну підтримку навчального процесу, а також підвищити рівень освіти завдяки доступу до кращих педагогічних напрацювань; створити системи неперервної освіти через організацію єдиного навчально-виховного простору навчальних закладів; створити комп'ютерно-орієнтоване середовище для навчання дітей, в тому числі й з особливими потребами; здобути освіту I ступеня за місцем проживання, використовуючи різні форми, зокрема дистанційну; одержати підтримку навчального процесу для осіб, які потребують підвищення якості середньої освіти для отримання доступу до вищої.

Для цього в електронних освітніх ресурсах доступні такі інструменти як робота з електронними документами (розклад занять та електронний журнал/щоденник; моніторинг поточної успішності учнів; календарне, перспективне, річне та поурочне планування); системи для створення електронного контенту та організації дистанційного навчання; конструктори сайтів, конструктори електронних форм; проведення Internet-конференцій (вебінарів); організація конкурсів, опитування, голосування; системи адресних і групових повідомлень; електронні реєстрації в навчальний заклад; блоги, форуми, фото- та відео-галереї; конструктори панорам (віртуальних екскурсій); електронна медiateка/бібліотека, файлові архіви та багато іншого.

Навчальні заклади можуть використовувати в своїй роботі як усі сервіси ресурсу об'єднуючи в рамках сайту закладу, так і окремі модулі, необхідні закладу в його діяльності. Система, таким чином, допомагає всім користувачам – викладачу, учню, батькам, адміністрації закладу – у повсякденній роботі. Детальніше розглянемо існуючі моделі можливостей освітнього порталу у межах різних груп користувачів.

1. Можливості для закладу дошкільної освіти.

2. Дошкільні навчальні заклади мають можливість скористатися електронними послугами і створити власний куточок в мережі Інтернет, а також організувати електронну реєстрацію дітей до садочку; забезпечити інформаційну відкритість закладів та рівний доступ до послуг через єдину систему реєстрації; існує можливість створення системи підтримки молодим батькам через методичну, консультаційну, нормативно-правову допомогу; забезпечення інформаційної підтримки навчального процесу. При цьому, окрім сайту, до нагоди батьків «дошкільнят» можуть стати всі сервіси: електронні щоденники дозволять створити розклад занять у групах; системи адресних повідомлень, блогів, форуму дозволять знайти нові шляхи для спілкування з батьками, вирішення загальних проблем виховання дітей, їх фізичного і психологічного розвитку, та вирішення проблем закладу; користування системою дистанційного навчання, електронна бібліотека, відео- та аудіо-джерел.

3. Можливості для позашкільних навчальних закладів.

4. До послуг різноманітних позашкільних закладів – дитячих спортивних шкіл, шкіл мистецтв, музичних шкіл, міжшкільних навчально-виробничих комбінатів та інших – сервіси конструктора сайтів дозволять швидко і

безкоштовно створити якісний web-сайт; електронні щоденники дозволять створити розклад занять гуртків; системи адресних повідомлень, блогів і форуму позитивно вплинуть на вирішення проблем виховання і навчання дітей, їх фізичного і психологічного розвитку, та вирішення проблем закладу; система дистанційного навчання, «віртуальний» клас зможуть допомогти в безперервному отриманні освіти.

5. Можливості освітнього електронного ресурсу для установ управління освітою.

Електронні системи дозволяють вести єдину базу загальноосвітніх закладів з можливістю організації мережі регіональних освітніх порталів (місто, район, область/республіка), керувати шкільними процесами, складати звіти з поточної успішності, моніторингу відвідувань, створювати файлові архіви тощо.

Якщо розглядати питання користі кінцевому користувачу від впровадження ІКТ, то тут беззаперечно теж є переваги. Електронні освітні системи дозволяють забезпечити рівний доступ до якісної освіти всім громадянам. Це знаходить своє відображення у забезпеченні інклюзивного освітнього середовища для дітей з особливими освітніми потребами, через впровадження регулярного оцінювання розвитку та знань дітей з метою виявити рівень ефективності викладання та навчання, визначити потреби і потенційні труднощі в розвитку дітей; мати доступ до новітніх засобів та технологій навчання; забезпечити отримання користувачами хоча б мінімальних знань з ІКТ. Електронні системи також дозволяють створити систему безперервної підготовки та перепідготовки педагогічних і управлінських кадрів в освіті.

Керівнику і викладачеві установи електронні освітні портали надають широкі можливості та переваги у вигляді вдосконалення навичок в ІТ через участь в роботі над шкільним порталом; здатність календарного, перспективного, річного планування з системою контролю, повний моніторинг роботи вчителів, використання системи інформування учнів та їх батьків, зручні електронні щоденники з можливістю аналізу, існує можливість для створення електронних освітніх ресурсів для своїх учнів, функція «Он-лайн-школа» (з дистанційним управлінням, репетиторство), доступ до закритої внутрішньої соціальної мережі установи освіти, навчання протягом життя: інформація про курси, електронна реєстрація на курси, он-лайн-освіту (на вбудованій або зовнішніх платформах), електронна бібліотека та ін.

Існує ряд переваг стосовно учнів, як користувачів цифрового освітнього ресурсу, а саме: доступ до системи інформування та підписки на розсилки, електронні щоденники з можливістю аналізу, доступ до дистанційних курсів з шкільних предметів, он-лайн-школа (консультація за уроками), профорієнтація, закрита внутрішня соціальна мережа установи освіти, вдосконалення навичок в ІТ через участь в роботі над шкільним порталом, електронна бібліотека та ін.

Батькам освітні портали надають інформацію про організацію освіти, можливість легкого доступу до системи електронної реєстрації в заклади освіти, до систем інформування та підписки на розсилки; до електронних щоденників з можливістю аналізу та контролю успішності дітей; до дистанційних курсів з

шкільних предметів; до функції «Школа молодих батьків»; до он-лайн-консультацій з фахівцями; до приймання участі в он-лайн-святах і он-лайн-батьківські збори (якщо батьки не можуть відвідати свято/батьківські збори – вони можуть он-лайн подивитися/взяти участь); профорієнтація (в широкому сенсі); закрита внутрішня соціальна мережа установи освіти; навчання протягом життя: інформація про курси, електронна реєстрація на курси, он-лайн-освіту (на вбудованій або зовнішніх платформах) тощо, електронна бібліотека та ін.

Застосування на практиці тих чи інших сервісів є політикою закладу або держави. Але беззаперечно одне – багаторічний досвід впровадження і використання електронних систем в навчальному процесі закладів освіти України і інших країн, а також в систему управління освітою показав, що інформаційні технології можуть бути локомотивом розвитку установ освіти. Крім того, інформаційні технології можуть бути простими і доступними.

#### **Список використаних джерел:**

1. Цикин В.А., Карпенко В.Е. Философская интерпретация сущности инновационного образования // Инновации в науке: сб. ст. по матер. XXIX междунар. науч.-практ. конф. № 1(26). – Новосибирск: СибАК, 2014.
2. Зайцев В.Е. Внедрение информационных технологий в школе / В.Е. Зайцев и др. // Международная интернет-конференция «Внедрение электронного обучения в образовательный процесс: концепции, проблемы, решения», 21-22 октября 2010 г. – Тернополь: Тернопольский национальный педагогический университет им. В. Гнатюка, 2010.

## **«NEURON» ЯК НЕОБХІДНА СКЛАДОВА ОСВІТНЬОГО ПРОЦЕСУ В НМУ ІМЕНІ О. О. БОГОМОЛЬЦЯ**

### **Кучеренко Інна Іванівна**

викладач кафедри медичної і біологічної фізики та інформатики,  
НМУ імені О.О. Богомольця  
innaKZ@i.ua

### **Микитенко Павло Васильович**

кандидат педагогічних наук,  
старший викладач кафедри медичної і біологічної фізики та інформатики,  
НМУ імені О.О. Богомольця  
mikitenko\_p@npu.edu.ua

Одним зі складових і на сьогоднішній день, невід’ємним засобом організації та інтенсифікації навчального процесу є ІТ (Інформаційні технології). Зокрема стрімкий процес впровадження новітніх освітніх технологій не оминув і НМУ імені О. О. Богомольця. Одним з актуальних напрямків застосування ІТ є підготовка студентів до підсумкових модульних контролів, а також до ліцензійних іспитів «Крок». При вирішенні цих завдань було використано платформу дистанційного навчання Moodle.

Як показав практичний досвід, впродовж останніх років, з метою підтримки очного та заочного навчання студентів і їх підготовки до ЛП «Крок» в НМУ імені О. О. Богомольця ефективно використовувалась платформа дистанційного навчання Moodle. Для очно-дистанційного навчання студентів з дисциплін: