

УДК 378.147:004

Товканець Оксана Сергіївна

кандидат педагогічних наук, доцент кафедри загальної педагогіки та педагогіки вищої школи
ДВНЗ «Ужгородський національний університет», м. Ужгород, Україна,
ORCID ID 0000-0003-4438-0167
tovkanecoksana@rambler.ru

СТРАТЕГІЧНІ НАПРЯМИ РОЗВИТКУ ІНФОРМАЦІЙНО- КОМУНІКАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ У ВИЩІЙ ЄВРОПЕЙСЬКІЙ ШКОЛІ НА ПОЧАТКУ ХХІ СТОЛІТТЯ

Анотація. У статті розглянуто основні стратегічні аспекти розвитку інформаційно-комунікаційних технологій у європейській вищій школі. Проаналізовано документи Ради Європи з проблем стратегії, визначено шляхи впровадження інформаційно-комунікаційних технологій на національному та міжнародному рівнях, що дозволить забезпечити конкурентоздатність знань і компетентностей майбутніх фахівців, які зроблять внесок в інновації для успішного виходу на європейський ринок праці. Підкреслено, що основою сучасного інформаційного середовища ЗВО є сукупність видів забезпечення (технічного, програмного, інформаційного, методичного, організаційного), які забезпечують взаємодію учасників освітнього процесу, реалізацію педагогічних технологій і алгоритмів управління освітнім процесом, підтримку інноваційної та наукової діяльності. Визначено стратегічні напрями впровадження ІКТ у ЗВО у Словенії: розробка і тестування інноваційних педагогічних підходів, моделей і стратегій виховання і навчання; створення відкритої платформи ІКТ, електронного контенту, послуг, педагогічних концепцій і підходів, моделей мотиваційних механізмів, хмарних технологій в освітньому просторі, оновлення освітньої мережі, створення синергетичного, міждисциплінарного середовища для партнерства всіх зацікавлених сторін; забезпечення високого рівня цифрової компетентності та використання ІКТ у рамках всієї системи освіти, сприяння підвищенню ключового значення компетентностей в загальній, вищій освіті та освіті дорослих: упровадження електронного навчання у вищій школі як способу реалізації завдань формальної освіти, розширення використання електронного навчання у неформальній освіті; забезпечення якості реалізації стратегії розвитку ІКТ на основі регулярного вимірювання та оцінки, поліпшення результатів аналізу показників впливу ІКТ на навчання та освіту на національному рівні, порівняльного аналізу на міжнародному рівні, забезпечення впровадження міжнародних стандартів якості та порівнянності показників ІКТ в освіті.

Ключові слова: інформаційно-комунікаційні технології; вища школа; стратегія розвитку.

I. ВСТУП

Постановка проблеми. В інформаційному суспільстві активно розвивається інформаційно-комунікаційне середовище, створюються умови для ефективного використання знань у розв'язанні найважливіших завдань становлення та розвитку демократичного суспільства. Це підтверджує «Стратегія розвитку країн Європейського Союзу «ЄС – 2020», де відображено європейську стратегію розвитку інформаційно-комунікаційних технологій, що спрямовані на поліпшення міжкультурного взаєморозуміння, прав людини та демократичної культури, забезпечення можливостями відкритої, творчої освіти, ефективними знаннями, інноваційними технологіями, необхідними для успішної інтеграції в суспільство ХХІ століття [7],[15].

Однією з умов забезпечення конкурентоздатності майбутніх фахівців є відкрита освіта й інноваційні технології у вищій освіті й професійній підготовці, серед яких особливе місце займають цифрові технології [11].

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Розвиток інформаційно-комунікаційних технологій та їх використання в освітніх методиках на сучасному етапі розвитку суспільства розглядається такими зарубіжними і вітчизняними науковцями, як В. Биков (мобільно орієнтоване середовище, відкрита освіта), Р.Гуревич (сучасні інформаційні технології та інноваційні методики навчання), М. Кадемія, М. Козяр, С. Сисоєва, О. Спірін, Є. Полат (інтеграція сучасних освітніх й інформаційно-комунікаційних технологій та їх вплив на формування професійних компетенцій, підготовку фахівців з новим типом мислення), Н. Кройг (формування е-компетенцій), В. Поляков (формування інформаційного освітнього середовища) та іншими. Водночас, важливим сьогодні є визначення стратегічних аспектів розвитку інформаційно-комунікаційних технологій.

Мета статті. здійснити аналіз упровадження ІКТ у професійну підготовку фахівців освітньої сфери та визначити стратегічні напрями їх розвитку у вищій європейській школі початку XXI століття.

2. МЕТОДИ ДОСЛІДЖЕННЯ

Для досягнення поставленої мети використовувалися такі методи: аналіз й узагальнення теоретичних джерел та статистичних даних з метою розкриття ролі інформаційно-комунікаційних технологій; узагальнення й систематизація зарубіжного досвіду застосування ІКТ у вищій школі, стратегій їх розвитку в європейських країнах, ефективного впровадження інноваційних технологій в освітній процес.

3. РЕЗУЛЬТАТИ ДОСЛІДЖЕННЯ

Інформаційно-комунікаційні технології відіграють ключову роль у формуванні, передачі й трансформації знань [3], [7], [8], [9],[15]. Вони забезпечують нові можливості вищої освіти, пов'язані з ефективним використанням сучасного інформаційного ресурсу. Ці можливості охоплюють: перенесення знань з відкритих ресурсів Інтернет; онлайн-спілкування зі студентами та колегами; забезпечення оперативної актуалізації навчальних матеріалів; автоматизацію контрольних, управлінських й організаційних функцій тощо.

Дослідники зосереджують увагу на тому, що організація та здійснення підготовки фахівців у ЗВО передбачає багатоаспектне використання ІКТ, які можна окреслити як:

- предмет вивчення технології інформаційної взаємодії;
- інструментарій вирішення навчальних завдань;
- комплекс засобів навчання, що забезпечує оптимізацію процесу пізнання і формування індивідуального стилю професійної діяльності.

Як предмет вивчення й інструментарій вирішення навчальних і професійних завдань стосовно підготовки майбутніх фахівців необхідні ІКТ, засновані на створенні віртуального освітнього середовища різної предметної орієнтації (навчальна аудиторія, лабораторія електронного управління в освіті, інтерактивна аудиторія, електронна система управління освітнім середовищем тощо), яке формується на основі використання реального програмного забезпечення з відповідної професійної галузі, реального документообігу, заздалегідь підготовленої інформаційної бази, наборів можливих сценаріїв діяльності фахівця в даному середовищі, контрольновимірjuвальних матеріалів. Завдяки цьому навчання відбувається шляхом «занурення» студента в інформаційне середовище функціонування реального навчального закладу [5].

Досягнення цілей інформаційної підготовки в процесі набуття загальнокультурних і професійних компетенцій майбутніх педагогів та управлінців освітньої сфери може здійснюватися в рамках дидактичного комплексу, під яким розуміється цілеспрямований вид організації і управління методичним, змістовим, організаційно-процесуальним і виховним компонентами, що забезпечують безперервність і спадкоємність інформаційної підготовки в рамках багаторівневої, багатофункціональної системи професійної освіти [6].

У сучасних трансформаційних перебудовах освітньої сфери ІКТ є інструментом, що дозволяє перейти від традиційних форм і методів навчальної взаємодії до активних форм. У цих умовах застарілими стають вимоги щодо забезпечення єдності місця, часу, тривалості, жорстко заданого середнього темпу навчальної взаємодії; безальтернативності змісту навчання для всіх студентів, незалежно від досвіду і рівня їх підготовки, а, отже, і обмеження за обсягом і змістом використовуваних інформаційних ресурсів, актуалізація яких у традиційних формах дещо ускладнена. Також в умовах сучасного інформаційного середовища змінюється управління навчальною взаємодією, яка змінює характер з директивної на інтерактивну. Основу сучасного інформаційного середовища ЗВО становить сукупність видів забезпечення (технічного, програмного, інформаційного, методичного, організаційного), що підтримують взаємодію учасників освітнього процесу з інформаційними ресурсами різного виду та рівня за допомогою використання засобів ІКТ, реалізацію педагогічних технологій і алгоритмів управління освітнім процесом, підтримку інноваційної та наукової діяльності.

Аналіз наукових підходів та літературних джерел [1], [2], [4], [10],[12] дозволяє зазначити, що формування інформаційного середовища ЗВО має ґрунтуватися на таких принципах:

- інтеграція у світовий багатозаровий мережевий інформаційний простір;
- наявність відкритої внутрішньої інформаційно-мережевої структури, що забезпечує інтеграцію освітніх, наукових, управлінських підрозділів ЗВО (кафедри, деканати, наукові лабораторії, приймальна комісія, бібліотеки, моніторинг і менеджмент якості освіти тощо);
- відповідність світовим стандартам і тенденціям розвитку електронного навчання (e-learning) й управління навчанням (learning management);
- уніфікація засобів навігації, що забезпечує користувачам можливість швидкого і зручного доступу до всіх інформаційних ресурсів;
- забезпечення вимог інформаційної безпеки та дотримання авторських прав.

Основна мета інформаційного середовища ЗВО повинна полягати у забезпеченні можливості віддаленого інтерактивного доступу (в авторизованому режимі, орієнтованому на різні групи користувачів) до всіх інформаційних освітніх ресурсів (навчальна, методична, довідкова, нормативна, організаційна та інша інформація, необхідна для ефективної організації та проходження всього освітнього процесу з гарантованим рівнем якості). Перевагами є можливість використання численних відкритих інформаційних ресурсів; різноманітних мультимедіа-компонентів навчальних матеріалів; наявність е-портфоліо, що інтегрує результати навчання; гнучкість траєкторії і часових параметрів навчання; інтерактивна комунікація з викладачем й іншими студентами в предметному контексті. Викладачеві таке середовище надає можливості оперативно актуалізувати освітні ресурси, здійснювати автоматичний моніторинг навчальної діяльності, коригувати навчальний процес у відповідності до потреб кожного, організувати і детально контролювати самостійну роботу студентів [2, с. 8].

Сьогодні у вищій школі формується нова парадигма рівного доступу до якісної освіти на основі сучасних ІКТ. Відкритий навчально-виховний процес у різних типах навчальних закладів здійснюється за таких умов: створення якісних електронних освітніх ресурсів та забезпечення доступу до них всім учасникам освітнього процесу, розробка та впровадження в освітню практику інноваційних комп'ютерно орієнтованих і методичних систем навчання, інформаційно-аналітичних систем підтримки наукових досліджень та управління освітою і наукою; формування і розвиток у закладах вищої школи педагогічно виваженого та безпечного освітнього середовища, забезпечення функціонування і своєчасного оновлення його складу; проведення неперервної підготовки, перепідготовки та підвищення кваліфікації кадрів (професорсько-викладацького, навчально-методичного і керівного) в напрямі активного і творчого використання в професійній діяльності ІКТ, створення та забезпечення функціонування установ і підрозділів, що підтримують і координують процеси інформатизації на всіх її організаційних рівнях відповідно до поточних і перспективних завдань суспільства та освітньої галузі [1, с. 11].

Звернемо увагу й на управлінський аспект інформаційного середовища закладів вищої школи. Оскільки основним завданням інституту освіти є навчання, організаційні аспекти забезпечення роботи освітнього закладу найчастіше виявляються другорядними. Разом із тим без добре налагодженого управлінського механізму стійка й ефективна робота освітнього закладу неможлива. Керівникам, як і професорсько-викладацькому складу, необхідно удосконалювати управлінські навички, навички лідерства. Особливу роль тут можуть відігравати ІКТ. До прикладу, різні програми інформаційного середовища, зокрема програма «Віртуальний лідер» [12], пропонують змоделювати рольову гру і відпрацювати навички різних стратегій управління. Організація ігрової командної взаємодії між членами групи дозволяє кожному з них засвоїти ключові ідеї і закономірності освітнього процесу [4, с.65].

При вирішенні проблеми застосування ІКТ у вищій школі важливо враховувати загальні стратегічні цілі розвитку системи, включаючи такі аспекти:

- застосування нових технологій не тільки в навчальній діяльності, але і в адміністративній роботі забезпечить більш чітку, продуктивну роботу з персоналом і дозволить виділяти більше часу і ресурсів для вирішення інших проблем, пов'язаних з навчанням;

- удосконалення навичок володіння ІКТ дозволить викладачам не просто використовувати нові програми при навчанні, але і відкрити можливості розробки власних методик в інформаційному освітньому середовищі, зокрема використання дистанційних методів професійного розвитку педагогів;

- формування мережевих спільнот, створення віртуальних груп для обміну інформацією на національному і міжнародному рівнях;

- створення на базі загальнодоступних ресурсних центрів спеціальних служб допомоги викладачам;

- проведення систематичного моніторингу застосування інформаційно-комунікаційних технологій та якості вищої освіти [4, с. 30].

Аналіз літературних та статистичних джерел дає підстави зробити висновок, що в європейській вищій школі застосування ІКТ на початку XXI століття є стратегічним пріоритетом освітньої політики та соціально-економічного розвитку. Зазначимо, що загальноєвропейські стратегії формуються з урахуванням інтересів та особливостей усіх держав-членів ЄС. Зобов'язання національних урядів щодо їх виконання зводяться до необхідності дотримання стандартів, приписів та рішень, що поширюються на європейські країни [7], [8], [10], [14].

Ми звернулися до досвіду Словенії, оскільки ця країна є безсумнівним європейським лідером і «генератором ідей» щодо впровадження ІКТ серед постсоціалістичних країн, які є членами ЄС. Наведемо такий факт: одним із показників стану ІКТ країни є індекс її мережевої готовності. До рейтингу 2017 року ввійшли понад 176 країн [9]. Тридцять третє місце з індексом мережевої готовності 7,38 займає Словенія, що для постсоціалістичних країн, які є членами ЄС, є найвищим рівнем (для порівняння: Чехія – 43 місце – 7,16; Словаччина – 46 місце – 7,06; Болгарія – 50 місце – 6,86; Україна – 76 місце – 5,62) [9]. Словенія інвестувала за останні роки в інформатизацію освіти близько 30 млн. доларів, створено понад 1500 робочих місць, підготовлено понад 8000 вчителів [9]. Навички спілкування з ІКТ поширилися на всі верстви суспільства.

У Словенії прийнято документ «Стратегічні напрями впровадження ІКТ у словенські ЗВО до 2020 року» [13], у якому визначені напрями розвитку інформаційного середовища вищої школи.

Документом визначено 6 стратегічних напрямів, реалізація яких забезпечить ефективний розвиток вищої школи.

Стратегічний напрям 1: Впровадження ІКТ й електронних матеріалів в освітній галузі, що полягає у розробці й тестуванні інноваційних педагогічних підходів, моделей і стратегій виховання й навчання, активізація уваги на використанні ІКТ на всіх етапах навчання (оцінка якості ІКТ, швидке реагування на зміни у викладанні та навчанні, віртуальне середовище для комунікацій та спільної діяльності, робота з різними інформаційними джерелами, моніторинг прогресу, самостійна оцінка компетентностей, з урахуванням умінь користуватися гаджетами у забезпеченні педагогічних технологій (наприклад, мультимедійні та інтерактивні електронні матеріали, мобільні веб-приставки, портфелі тощо), що спрямовані на вирішення освітніх проблем.

Перспективи реалізації завдань полягають у:

1. Розвитку міждисциплінарних проектів на національному рівні і розробці стратегічних інноваційних міжнародних проектів щодо педагогічних підходів, моделей, стратегій, орієнтованих на студента.
2. Розробці педагогічних технологій на основі відкритих освітніх систем, спрямованих на удосконалення предметних сфер.
3. Розробці мультимедійних та інтерактивних електронних матеріалів для різних платформ, які підтримують інноваційні педагогічні технології та сприяють їх впровадженню.

Стратегічний напрям 2: Відкритість ІКТ та співпраця, що передбачає створення відкритої платформи ІКТ, електронного контенту, послуг, педагогічних концепцій і підходів, моделей мотиваційних механізмів, хмарних технологій в освітньому просторі; оновлення освітньої мережі, створення синергетичного, міждисциплінарного середовища для партнерства всіх зацікавлених сторін та ефективного використання ІКТ у освітньому процесі.

Перспективи реалізації полягають у:

1. Модернізації національної освітньої мережі, забезпечення потреб ЗВО щодо дидактичної підтримки та технічної допомоги для розширення міждисциплінарних досліджень і наукового партнерства.
2. Удосконаленні системи автономії різних інституцій та рівнів ЗВО.

Стратегічний напрям 3: Е-компетенції, тобто забезпечення вищого рівня цифрової компетентності та використання ІКТ в рамках усієї системи освіти, сприяння підвищенню ключового значення компетенцій в загальній, вищій освіті та освіті дорослих, яка передбачає забезпечення розвитку загальних компетенцій педагогів, координаторів ІКТ, керівників, викладачів вищої школи, фахівців та співробітників на

основі посилення взаємодії професійних спільнот, з активним обміном досвіду практичної діяльності шляхом взаємного навчання та надання якісних інформаційних послуг (консультування, технічної допомоги).

Перспективи реалізації полягають у:

1. Заохоченні ЗВО до систематичного використання ІКТ у роботі зі студентами, активному застосуванні студентами ІКТ у безпосередній взаємодії з педагогами та у виконанні завдань для самостійного опрацювання тем.
2. Створенні можливостей підготовки студентів до розробки алгоритмів та електронних програм, використанні різних організаційних форм навчання (семінари, тренінги, консультації), в удосконаленні професійної компетентності педагогів, викладачів вищої школи за підтримки ІКТ.
3. Упровадження міжнародної сертифікації цифрових компетенцій.

Стратегічний напрям 4: Інформатизація установ, тобто впровадження відкритого освітнього середовища ЗВО на управлінському рівні (планування, управління, оцінка), модернізація розвитку електронних навчальних систем (навчальна програма, електронний контент, електронна послуга), забезпечення ефективної та безпечної інфраструктури: клієнти (мобільні пристрої, комп'ютери), інтерактивні пристрої, хмарні технології, уніфікація та узгодженість між різними платформами, широкопasmовий і безпечний доступ до Інтернету, а також ефективні просторове та ергономічне розташування.

Перспективи реалізації полягають у:

1. Систематичному удосконаленні засобів реалізації ІКТ: безпечний широкопasmовий Інтернет, безпроводні мережі у ЗВО тощо.
2. Сприянні створенню безпечного Інтранету для підтримки різних видів діяльності в освітній установі на різних рівнях системи управління освітою.

Стратегічний напрям 5: Електронне навчання, тобто впровадження електронного навчання у вищій школі як спосіб реалізації завдань формальної освіти (акредитовані курси, модулі або освітні програми), розширення використання електронного навчання в неформальній освіті, підготовчі курси для іноземців, які приїждять на навчання або з метою обміну досвідом, електронне навчання в освіті дорослих.

Перспективи реалізації полягають у:

1. Розвитку освітніх технологій на основі дистанційного навчання.
2. Залученні ЗВО до розширення можливостей відкритого контенту.

Стратегічний напрям 6: Оцінка: забезпечення якості реалізації стратегії розвитку ІКТ на основі регулярного вимірювання та оцінювання, аналізу показників впливу ІКТ на навчання та освіту на національному рівні, порівняльного аналізу на міжнародному рівні, забезпечення впровадження міжнародних стандартів якості та порівнянності показників ІКТ в освіті.

Перспективи реалізації цього напрямку полягають у:

1. Залученні навчально-освітніх закладів до оцінювання рівня розвитку інформаційного середовища та системи інформатизації.
2. Проведенні моніторингу розвитку і впровадження ІКТ у навчанні та освіті на національному рівні.
3. Учасності в міжнародних дослідженнях щодо рівня цифрової грамотності.

4. ВИСНОВКИ ТА ПЕРСПЕКТИВИ ПОДАЛЬШИХ ДОСЛІДЖЕНЬ

Стратегію подальшого розвитку ІКТ в європейських країнах і їх інтеграція в систему вищої школи обумовлено стрімким технологічним прогресом. Упровадження

засобів мобільного зв'язку і телекомунікацій та цифрових технологій допомагає активній участі майбутнього фахівця в мережевих освітніх спільнотах та сприяє творчому пошуку унікальних і оптимальних рішень проблем освітньої галузі, відкритої освіти знанневого суспільства. Стратегічними напрямками розвитку ІКТ у європейських країнах є розробка та тестування інноваційних педагогічних підходів, моделей і стратегій виховання і навчання, активізація уваги на використанні ІКТ на всіх етапах навчання, створення відкритої платформи інформаційних технологій, електронного контенту, послуг, педагогічних концепцій і підходів, моделей мотиваційних механізмів, хмарних технологій в освітньому просторі, забезпечення більш високого рівня цифрової компетентності та використання ІКТ в рамках усієї системи освіти, сприяння підвищенню ключового значення компетенцій в загальній, вищій освіті та освіті дорослих, упровадження відкритого освітнього середовища ЗВО на управлінському рівні, модернізація розвитку електронних навчальних систем, забезпечення ефективної та безпечної інфраструктури, впровадження електронного навчання у вищій школі як спосіб реалізації завдань формальної освіти, забезпечення якості на основі регулярного вимірювання та оцінки, аналіз показників впливу ІКТ на навчання та освіти на національному рівні, порівняльний аналіз на міжнародному рівні, впровадження міжнародних стандартів якості.

Використання досвіду розвитку ІКТ в європейських країнах сприятиме впровадженню єдиного стандарту та єдиного уніфікованого управління ІКТ на всіх рівнях освітньої системи, побудові академічного середовища з системою формалізованих і неформалізованих цінностей і культури, дотриманню принципу відповідальності навчальних закладів за результати освітньої діяльності у професійній підготовці фахівців, за формування інноваційних знань, умінь та компетентностей, необхідних для глибокого розуміння складних проблем і вирішення взаємопов'язаних питань суспільного життя.

Перспективи подальших наукових розвідок вбачаються в дослідженні ролі електронного навчання в системі професійної підготовки в європейських країнах та можливості ефективного впровадження е-освіти в Україні.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

- [1] В.Ю.Биков “Мобільний простір і мобільно орієнтоване середовище інтернет-користувача: особливості модельного подання та освітнього застосування”, *Інформаційні технології в освіті*, № 17, с. 9 – 36, 2013.
- [2] Р.С Гуревич “Інформаційне суспільство як важливий чинник розвитку освітнього середовища у ВНЗ”, *Сучасні інформаційні технології та інноваційні методики навчання у підготовці фахівців: методологія, теорія, досвід, проблеми*, Київ–Вінниця, ТОВ фірма «Планер», 2015, Вип. 43, с. 8.
- [3] О.В.Данилова, Е.Т. Яруська, “ІКТ-компетентность бакалавров государственного и муниципального управления” *Современные проблемы науки и образования*, № 2, 2016 [Електронний ресурс]. Доступно: <http://www.science-education.ru/ru/article/view?id=24167>. Дата доступу: 15.01.2018.
- [4] П. Коммерс, М. Симмерлинг “Информационные и коммуникационные технологии для среднего образования. Специализированный учебный курс”, М.: Изд. дом «Обучение–Сервис», 2005, 129 с.
- [5] В.П.Поляков, Д.В.Чистов “Развитие информационных образовательных технологий и формирование информационного пространства Финансового университета” [Електронний ресурс]. Доступно: <http://www.old.fa.ru> Дата доступу: 10.02.2018.
- [6] Преподаватель – основная фигура в реализации инновационной системы образования : монография / под ред. М.А. Эскиндарова, Б.М. Смитиенко, С.М. Ермакова; ред. кол.: В.Н. Сумароков, В.К. Поспелов, М.А. Федотова и др.; ФГОБУ ВПО ”Финансовый университет при Правительстве РФ”. М.: Финуниверситет, 2011, 279 с.

- [7] “Evropski referenčni okvir: key competences for lifelong learning”, Luxembourg: Urad za uradne publikacije Evropskih skupnosti, 2007. [Електронний ресурс]. Доступно: <http://www.europarl.europa.eu>. Дата доступу: 10.02.2018.
- [8] European Commission. Survey of Schools: ICT in Education. Luxembourg: Publications Office of the European Union, 2013, 182 pp.
- [9] ICT Development Index, 2017 [Електронний ресурс]. Доступно: <http://www.itu.int/net4/ITU-D/idi/2017/index.html> Дата доступу: 10.02.2018.
- [10] Kreuh N. Pot do e-kompetentnosti, Bilten E-šolstva, Utripprojekta E-šolstvo/ Breda Gruden, Nives Kreuh, Andrej Flogie, Ingrid Možina Podbršček, Igor Razbornik, Magdalena Šverc, Janko Harej, Gregor Mohorčič, Bernarda Trstenjak, Marija Mustar, Herman Kosič, Igor Pesek, [Електронний ресурс]. Доступно: <https://www.dlib.si/stream/URN:NBN:SI:DOC-9IF3YEDU/1c5163d9-2b03-4b2b-9c6a-fb14408d5b89/PDF> Дата доступу: 10.02.2018.
- [11] “Spoločná správa Rady Komisionarov 2015 o vykonávaní strategickéhó rámca pre európsku spoluprácu v oblasti vzdelávania a odbornej prípravy (ET 2020) Nové priority pre európsku spoluprácu v oblasti vzdelávania a odbornej prípravy”, Official Journal of the European Union, 417, 2015, s. 25–35.
- [12] “SimuLearn Virtual Leader” / [Електронний ресурс]. Доступно: www.simulearn.net. Дата доступу: 10.02.2018.
- [13] Strateške usmeritve nadaljnje uvajanja IKT v slovenske VIZ do leta 2020 Ljubljana, januar 2016, 37 s [Електронний ресурс]. Доступно: <http://www.mizs.gov.si> Дата доступу: 10.02.2018.
- [14] “Vodenje za spodbujanje informacijsko-komunikacijske vodenje tehnologije na solah” [Tomas Tister, Boris Cernilec, Majda Vehovec, Damijana Korolec, Darja Brezovar, Sreško Pungartnik], Ljubljana: Šola za Ravnateljce, 2006, 167 s.
- [15] 21st century skills and competences for new millenium learners in OECD countries, 2009, Katerina Ananiadou, Magdalen Claro [Електронний ресурс]. Доступно: <https://www.oecd-ilibrary.org/docserver/218525261154.pdf?expires=1530771805&id=id&accname=guest&checksum=7D1D1061DC91BD4EA276FE717093743A> Дата доступу: 10.02.2018.

Матеріал надійшов до редакції 22.02.2018 р.

СТРАТЕГИЧЕСКИЕ НАПРАВЛЕНИЯ РАЗВИТИЯ ИНФОРМАЦИОННО-КОММУНИКАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В ВЫСШЕЙ ЕВРОПЕЙСКОЙ ШКОЛЕ В НАЧАЛЕ XX ВЕКА

Товканець Оксана Сергеевна

кандидат педагогических наук, доцент кафедры общей педагогики и педагогики высшей школы ДВНЗ «Ужгородский национальный университет», г. Ужгород, Украина
ORCID ID 0000-0003-4438-0167
tovkanecoksana@rambler.ru

Аннотация. В статье рассмотрены основные стратегические аспекты развития информационно-коммуникационных технологий в европейской высшей школе. Проанализированы документы Совета Европы по проблемам стратегии, определены пути внедрения информационно-коммуникационных технологий на национальном и международном уровнях, что позволит обеспечить конкурентоспособность знаний и компетенций будущих специалистов, которые должны внести вклад в инновации для успешного выхода на европейский рынок труда. Подчеркнуто, что основу современной информационной среды вуза составляет совокупность видов совокупность видов обеспечения (технического, программного, информационного, методического, организационного), которые поддерживают взаимодействие участников образовательного процесса, способствуют реализации педагогических технологий и алгоритмов управления образовательным процессом, поддержке инновационной и научной деятельности. Определены стратегические направления внедрения ИКТ в вузах в Словении: разработка и тестирование инновационных педагогических подходов, моделей и стратегий воспитания и обучения; создание открытой платформы ИКТ, электронного контента, услуг, педагогических концепций и подходов, моделей мотивационных механизмов, облачных технологий в образовательном пространстве, обновление образовательной сети, создание синергетической, междисциплинарной среды для партнерства всех заинтересованных сторон; обеспечение высокого уровня цифровой компетентности и использования ИКТ в

рамках всей системы образования, содействие повышению ключевого значения компетенций в общем, высшем образовании и образовании взрослых; внедрение электронного обучения в высшей школе как способ реализации задач формального образования, расширение использования электронного обучения в неформальном образовании; улучшение показателей качества реализации стратегии развития ИКТ на основе регулярного измерения и оценки, анализа показателей воздействия ИКТ на обучение и образование на национальном уровне, сравнительного анализа на международном уровне, обеспечение внедрения международных стандартов качества и сопоставимости показателей ИКТ в образовании.

Ключевые слова: информационно-коммуникационные технологии; высшая школа; стратегия развития.

STRATEGIC DIRECTIONS OF INFORMATION AND COMMUNICATION TECHNOLOGIES DEVELOPMENT IN THE HIGH EUROPEAN SCHOOL AT THE BEGINNING OF THE XXI CENTURY

Oksana S. Tovkanets

PhD of Pedagogical Sciences, Associate Professor of the Department of General Pedagogy and Pedagogy Higher School of the State Pedagogical University «Uzhgorod National University», Uzhgorod, Ukraine
ORCID ID 0000-0003-4438-0167

tovkanecoksana@rambler.ru

Abstract. The article deals with the main strategic aspects of the development of information and communication technologies in the European higher education institutions. The Council of Europe documents on strategy issues have been analyzed. The ways of implementation of information and communication technologies at the national and international levels have been determined which will ensure the competitiveness of the knowledge and competences of prospective specialists who should contribute to innovation in order to successfully enter the European labor market. It has been emphasized that the basis of modern information environment of the University is the provision of all types of support (technical, software, informational, methodological, organizational) that promotes learners' interaction, implementation of pedagogical technologies and algorithms for managing the educational process, preconditions for innovation and research activities. The strategic trends of ICT implementation in Slovenian universities have been defined: the development and testing of innovative pedagogical approaches, models and strategies of training; creation of ICT open platform, electronic content, services, pedagogical concepts and approaches, models of motivational mechanisms, cloud technologies in educational space, updating of educational network, creation of synergistic and interdisciplinary environment for partnership of all interested parties; ensuring a high level of digital competence and the use of ICTs within the entire education system; promoting the enhancement of the key competencies in general, higher education and adult education: the introduction of e-learning in higher education as a way of achieving the objectives of formal education, expanding e-learning in non-formal education; ensuring the efficiency of the ICT implementation strategy on the basis of regular measurement and evaluation, analysis of indicators of the impact of ICT on education at the national level, and its comparative analysis at the international level, ensuring the implementation of international standards of quality and comparability of ICT indicators in education.

Keywords: information and communication technologies; high school; development strategy.

REFERENCES (TRANSLATED AND TRANSLITERATED)

- [1] Yu. V Bykov. Mobile space and mobile-oriented Internet environment: features of model representation and educational application. *Informatsiyini tekhnolohiyi v osviti*, 2013, № 17, P. 9 – 36. (in Ukrainian).
- [2] R.S. Gurevich. Information society as an important factor in the development of the educational environment in universities. *Suchasni informatsiyini tekhnolohiyi ta innovatsiyini metodyky navchannya u*

- pidhotovtsi fakhivtsiv: metodolohiya, teoriya, dosvid, problem, Zb. nauk. pr. Vypusk 43,redkol. Kyiv–Vinnytsya: TOV firma «Planer», 2015, 542 p.(in Ukrainian).
- [3] O.V. Danilova, E.T. Yaruskina. ICT competence of bachelors of state and municipal management. *Sovremennye problemy nauky y obrazovanyya*,2016, № 2 [online]. Available from: <http://www.science-education.ru/ru/article/view?id=24167>. Accessed on: 15.01.2018 (in Russian).
- [4] P.Kommers, M. Simmerling. Informational and communication technologies for secondary education. *Spetsializirovannyi uchebnyy kurs*, P– M.: Izd. dom «Obucheniyе–Servis», 2005,129 p. (in Russian).
- [5] V.P Polyakov, D.V. Chistov. Development of information educational technologies and formation of the information space of the Financial University. Collection of Proceedings of the International Scientific Conference «Information Technologies - Strategic Priority in the Knowledge Economy». Bulgaria, Svishtov, October 14-15, 2011, Moscow: Financial University, 2011, [online]. Available from: <http://www.old.fa.ru>.Date of Access: 10.02.2018(in Russian).
- [6] The teacher is the main figure in the implementation of the innovative education system. pod red. M.A. Eskindarov, B.M. Smitiyenko, S.M. Jermakova; red.kol.: V.N.Sumarokov, B.K.Pospelov,M.A. Fedotova I dr.; M.: FGOBU VPO:”Finansovyy universitet”, 2011,279 p. (in Russian).
- [7] Key competences for lifelong learning. Luxembourg: Urad za uradne publikacije Evropskih skupnosti, 2007, 12 str. [online]. Available from: <http://www.europarl.europa.eu/sides>. Date of Access: 10.02.2018 (in English).
- [8] Evropska komisija. Survey of Schools: ICT in Education. European Commission,2013[online].Available from: https://ec.europa.eu/digital-agenda/sites/digital-agenda/files/pdf_Date of Access: 10.02.2018 (in English).
- [9] ICT Development Index, 2017 [online]. Available from: <http://www.itu.int/net4/ITU-D/idi/2017/index.html>Date of Access: 10.02.2018 (in English).
- [10] Kreuh N.. Pot do e–kompetentnosti, Bilten E–šolstva, Utrip projekta E–šolstvo/ Breda Gruden, Nives Kreuh,Andrej Flogie, Ingrid Možina Podbršček, Igor Razbornik, Magdalena Šverc, Janko Harej, Gregor Mohorčič, Bernarda Trstenjak, Marija Mustar, Herman Kosič, Igor Pesek[online]. Available from: <https://www.dlib.si/stream/URN:NBN:SI:DOC-9IF3YEDU/1c5163d9-2b03-4b2b-9c6a-fb14408d5b89/PDF>Date of Access: 10.02.2018 (in Slovenian).
- [11]]Spoloaná správa Rady a Komisie na rok 2015 o vykonávaní strategického rámca pre európsku spoluprácu vo vzdelávaní a odbornej príprave (ET 2020) Nové priority pre európsku spoluprácu v oblasti vzdelávania a odbornej prípravy Official Journal of the European Union, 417, 2015, s. 25–35. (in Czech).
- [12] SimuLearn Virtual Leader[online]. Available from: <http://www.simulearn.net>.Date of Access: 10.02.2018 (in English).
- [13] Strateške usmeritve nadaljnjeje uvajanja IKTv slovenske VIZ do leta 2020 Ljubljana, januar 2016, 37 s.[online]. Available from:<http://www.mizs.gov.sl>.Date of Access: 10.02.2018 (in Slovenian)
- [14] Vodenje za spodbujanje informacijsko–komunikacijskevedenjetehnologije na solah [Tomas Tister, Boris Cernilec, Majda Vehovec, Damijana Korolec, Darja Brezovar, Sreáko Pungartnik]. Ljubljana: Šola za Ravnateljje, 2006,167 c. (in Slovenian).
- [15] 21st century skills and competences for new millenium learners in OECD countries, 2009,Katerina Ananiadou, Magdalan Claro [online].Available from:<https://www.oecd-ilibrary.org/docserver/218525261154.pdf?expires=1530771805&id=id&accname=guest&checksum=7D1D1061DC91BD4EA276FE717093743A>Date of Access: 10.02.2018 (in English).

