

Аніщенко О.В. Smart-технології у підготовці майбутніх педагогів в умовах інформаційного суспільства / О.В. Аніщенко // Інформаційно-комунікаційні технології в сучасній освіті: досвід, проблеми, перспективи. Збірник наукових праць. / За ред. М.М. Козяра, Н.Г. Ничкало. – Львів: ЛДУ БЖД, 2017. – Вип. 5. – С. 184-186.

УДК 378.147:004

О.В. Аніщенко, доктор педагогічних наук, професор, завідувач відділу андрагогіки, Інститут педагогічної освіти і освіти дорослих НАПН України

SMART-ТЕХНОЛОГІЇ У ПІДГОТОВЦІ МАЙБУТНІХ ПЕДАГОГІВ В УМОВАХ ІНФОРМАЦІЙНОГО СУСПІЛЬСТВА

Анотація. У статті проаналізовано проблему упровадження Smart-технологій у процес професійної підготовки майбутніх педагогів в умовах інформаційного суспільства. Обґрунтовано шляхи забезпечення ефективності упровадження Smart-технологій у процес професійної підготовки майбутніх педагогів. Охарактеризовано перспективи впровадження Smart-технологій у процес професійної підготовки майбутніх педагогів. Акцентовано увагу на посиленні вимог до професійної підготовки викладачів у зв'язку із впровадженням Smart-технологій у ВНЗ.

Ключові слова: Smart-технології, інформаційне суспільство, педагогічна освіта, майбутній вчитель.

Аннотация. В статье проанализирована проблема внедрения Smart-технологий в процесс профессиональной подготовки будущих педагогов в условиях информационного общества. Обоснованы пути обеспечения эффективности внедрения Smart-технологий в процесс профессиональной подготовки будущих педагогов. Охарактеризованы перспективы внедрения Smart-технологий в процесс профессиональной подготовки будущих педагогов. Акцентируется внимание на усилении требований к профессиональной подготовке преподавателей в связи с внедрением Smart-технологий в учебный процесс ВУЗов.

Ключевые слова: Smart-технологии, информационное общество, педагогическое образование, будущий учитель.

Інформаційне суспільство характеризується високим рівнем розвитку інформаційних і телекомунікаційних технологій та їх інтенсивним використанням громадянами, бізнесом, органами державної влади. Серед сучасних концепцій інформаційного суспільства найбільш поширеними є такі [2, с. 107]: інформаційне суспільство як інформаційна економіка; інформаційне суспільство як постіндустріальне суспільство, інформаційне суспільство як суспільство знань, інформаційне суспільство як кінець суспільства масового виробництва. Водночас на початку ХХІ століття інформаційне суспільство уособлює вільний доступ будь-якої людини до будь-якої інформації, високий рівень розвитку інформаційно-комунікаційних технологій, розвиненість інформаційної інфраструктури суспільства.

Надання кожній людині можливості для здобуття знань, умінь і навичок з використанням інформаційно-комунікативних технологій під час навчання, виховання, професійної підготовки і перепідготовки є одним з основних завдань розвитку інформаційного суспільства. Розв'язання цього завдання є актуальним і для національної педагогічної освіти. У зв'язку з цим особливої актуальності набувають Smart-технології як складові нової парадигми розвитку педагогічної освіти. Адже трансформаційні перетворення у суспільстві зумовлюють перехід інформаційного суспільства на новий щабель розвитку – Smart-суспільства, в якому візуалізується перехід від традиційної моделі навчання до e-learning, а у подальшому – до Smart-освіти [3, с. 27]. Останнім часом набувають поширення світові тренди у розвитку Smart: Smart-життя, Smart-країни, Smart-міста, Smart-екологія, Smart-транспорт, Smart-охорона здоров'я, Smart-енергетика та ін.

Аналіз джерел на електронних носіях [4] свідчить, що на сучасному етапі розвитку науки і освіти Smart education являє собою об'єднання навчальних закладів і професорсько-викладацького складу для здійснення спільної освітньої діяльності в мережі Інтернет на базі загальних стандартів, угод і технологій. Передусім йдеться про спільне створення і використання контенту, спільне навчання. Головна мета такої моделі освіти полягає у створенні середовища, що забезпечує максимально високий рівень конкурентоспроможної освіти шляхом перенесення освітнього процесу до електронного середовища, розвитку у слухача знань і навичок, попит на які формує сучасне інформаційне суспільство.

Як відомо, Smart-технології дозволяють створювати, редагувати та поширювати мультимедійні навчальні матеріали на заняттях та у позааудиторний час. Сутність навчального процесу з використанням Smart-технологій полягає в тому, що процес навчання стає більш ефективним шляхом його перенесення до електронного освітнього середовища як сукупності інструментів, ресурсів і зв'язків, що уможливають постановку і розв'язання навчальних цілей і задач, пов'язаних із здобуттям знань, формуванням умінь і навичок студентів. Власне такий підхід уможливує надання доступу до знань усім бажаючим, а також розширення меж навчання (збільшення кількісного складу тих, хто навчається; розширення часових, просторових показників, що уособлює доступність навчання без обмежень).

Зазначимо, що ефективність упровадження Smart-технологій у процес професійної підготовки майбутніх педагогів можна забезпечити шляхом [5]:

- розроблення освітніх програм із використанням актуальних відомостей з метою розв'язання навчальних завдань, що передбачає

обов'язкове осучаснення наявних навчальних матеріалів, використання яких має бути зорієнтоване практичну діяльність;

- індивідуалізації навчання, студентоцентрованості, забезпечення гнучкості освітніх траєкторій із урахуванням потреб і можливостей тих, хто навчається;

- організації самостійної пізнавальної, дослідницької, проектної діяльності студентів;

- урізноманітнення навчальної діяльності тих, хто навчається, шляхом надання широких можливостей для опанування освітніх програм і курсів;

- організації навчального процесу в розподіленому середовищі навчання, що забезпечить його неперервність і включення навчання до професійного середовища;

- взаємодії студентів із професійною спільнотою, що сприятиме обміну актуальним професійним досвідом.

За нашим переконанням, використання Smart-технологій створює нові можливості передусім для закладів формальної освіти, що передбачає інтеграцію освітніх інституцій у міжнародний освітній простір; охоплення різних категорій студентів, у тому числі й іноземних; використання інноваційних освітніх технологій. Упровадження Smart-технологій у педагогічну освіту уможливить широку доступність знань через гнучке навчання в інтерактивному освітньому середовищі за допомогою контенту з усього світу, що є у вільному доступі.

Вважаємо за доцільне наголосити, що Smart education не слід розглядати у контексті полегшення розв'язання нагальних проблем педагогічної освіти. Упровадження Smart-технологій зумовлює посилення вимог до професійної підготовки викладачів, на яких має бути покладено забезпечення якості освіти, мотивування студентів, залучення їх до творчої навчальної і дослідницької діяльності. Отже, йдеться про актуальні вимоги до викладачів, які здійснюють підготовку майбутніх педагогів до професійної діяльності, серед яких – навички фасилітації, управління групами учасників освітнього процесу щодо створення нових знань у середовищі навчання (йдеться про учнів, спільноту експертів предметних галузей, спільноту викладачів та ін.).

Таким чином, необхідність упровадження Smart технологій у сучасну систему національної педагогічної освіти не викликає сумнівів. Для цього необхідно забезпечити реалізацію таких умов: визнання необхідності здійснення неформальної та інформальної освіти; використання нейроагентів для збору та оброблення інформації, компетентнісна орієнтованість, упровадження смарт-пристроїв з метою забезпечення неперервного управління

навчальним процесом, упровадження інструментів самодіагностики освітнього середовища для забезпечення стабільного функціонування всіх його складових (апаратної і контенту).

Список літератури

1. Аніщенко О. В. Smart education у підготовці педагога до професійної діяльності в умовах інформаційного суспільства / О. В. Аніщенко, В. О. Аніщенко // Управління інноваційним розвитком загальної середньої освіти в умовах соціально-економічних реформ: збірник тез доповідей Всеукраїнської науково-практичної конференції з міжнародною участю. – Чернівці: Наші книги, 2014. – С. 47-49.

2. Бехманн Г. Современное общество: общество риска, информационное общество, общество знаний / Готтхард Бехманн; пер. с нем. А. Ю. Антоновского, Г. В. Гороховой, Д. В. Ефременко и др. – М.: Логос, 2010. – л248 с.

3. Волосович С. Пріоритети розвитку смарт-технологій / С. Волосович // Smart-освіта: ресурси та перспективи : матеріали Міжнар. наук.-метод. конф. (Київ, 16–17 жовтня 2014 р.) : тези доповідей. – К. : Київ. нац. торг.-екон. ун-т, 2014. – С. 27-29. [Електронний ресурс] <https://www.knteu.kiev.ua/file/MTc=/27c76eed8882ee254a932fe741d16af7.pdf>

4. Інформаційно-комунікаційний центр ІКТ [Електронний ресурс] http://ito.vspu.net/zentr/Opus_OPNDU.html

5. Тихомиров В. П. Смарт-образование как основная парадигма развития информационного общества / В.П. Тихомиров, Н.В. Днепроvская // Современные информационные технологии и ИТ-образование. – 2015. – №11. – С. 9-13.

Державна служба України з надзвичайних ситуацій

Національна академія педагогічних наук України

Департамент освіти і науки Львівської обласної державної адміністрації

Львівський державний університет безпеки життєдіяльності

Інститут педагогічної освіти і освіти дорослих НАПН України

Інститут інформаційних технологій та засобів навчання НАПН України

Інститут професійно-технічної освіти НАПН України

ІНФОРМАЦІЙНО-КОМУНІКАЦІЙНІ ТЕХНОЛОГІЇ В СУЧАСНІЙ ОСВІТІ: ДОСВІД, ПРОБЛЕМИ, ПЕРСПЕКТИВИ

ЗБІРНИК НАУКОВИХ ПРАЦЬ

Випуск 5

Львів-2017

Рекомендовано до друку вченою радою Львівського державного університету безпеки життєдіяльності (протокол № 2 від 4 жовтня 2017 р.)

Рецензенти:

ЗІНЬКОВСЬКИЙ Юрій Францевич, доктор технічних наук, професор, дійсний член (академік) НАПН України, професор кафедри конструювання та виробництва радіоапаратури Національного технічного університету України «Київський політехнічний інститут» імені Ігоря Сікорського.

ОЛІЙНИК Віктор Васильович, доктор педагогічних наук, професор, дійсний член (академік) НАПН України, ректор ДВНЗ «Університет менеджменту освіти» НАПН України.

МАТВІЄНКО Ольга Василівна, доктор педагогічних наук, професор, член-кореспондент НАПН України, проректор з наукової роботи Київського національного лінгвістичного університету.

Редакційна колегія:

КРЕМЕНЬ Василь Григорович, д.філос.н., проф., дійсний член НАН і НАПН України, президент НАПН України, президент Товариства «Знання» України (голова).

КОЗЯР Михайло Миколайович, д.пед.н., проф., член-кореспондент НАПН України, генерал-лейтенант служби цивільного захисту, ректор Львівського державного університету безпеки життєдіяльності (заступник голови).

НИЧКАЛО Нелля Григорівна, д.пед.н., проф., дійсний член (академік) НАПН України, академік-секретар Відділення професійної освіти і освіти дорослих НАПН України (заступник голови).

БИКОВ Валерій Юхимович, д.т.н., проф., дійсний член (академік) НАПН України, директор Інституту інформаційних технологій і засобів навчання НАПН України.

БИКОВА Олена Валентинівна, к.пед.н., доц., начальник управління європейської інтеграції та міжнародного співробітництва ДСНС України (за згодою).

ГУРЕВИЧ Роман Семенович, д.пед.н., проф., дійсний член (академік) НАПН України, директор Навчально-наукового інституту педагогіки, психології, підготовки фахівців вищої кваліфікації Вінницького державного педагогічного університету імені Михайла Коцюбинського.

КОВАЛЬ Мирослав Стефанович, к.пед.н., проф., перший проректор з науково-педагогічної роботи Львівського державного університету безпеки життєдіяльності.

КУЗИК Андрій Данилович, д.с.-г.н., проф., проректор з науково-дослідної роботи Львівського державного університету безпеки життєдіяльності.

ЛИТВИН Андрій Вікторович, д.пед.н., проф., завідувач кафедри практичної психології та педагогіки Навчально-наукового інституту психології та соціального захисту Львівського державного університету безпеки життєдіяльності.

ЛУК'ЯНОВА Лариса Борисівна, д.пед.н., проф., член-кореспондент НАПН України, директор Інституту педагогічної освіти і освіти дорослих НАПН України.

МАНДЗІЙ Любомира Степанівна, к.політ.н., доц., директор департаменту освіти і науки Львівської обласної державної адміністрації.

РАДКЕВИЧ Валентина Олександрівна, д.пед.н., проф., дійсний член (академік) НАПН України, директор Інституту професійно-технічної освіти НАПН України.

СПРІН Олег Михайлович, д.пед.н., проф., член-кореспондент НАПН України, заступник директора з наукової роботи Інституту інформаційних технологій і засобів навчання НАПН України.

ТОПУЗОВ Олег Михайлович, д. пед.н., проф., член-кореспондент НАПН України, віце-президент НАПН України.

ТИМЕНКО Володимир Петрович, д. пед. н., проф., учений секретар Відділення професійної освіти і освіти дорослих НАПН України.

ШУНЕВИЧ Богдан Іванович, д.пед.н., проф., директор Навчально-наукового інституту психології та соціального захисту Львівського державного університету безпеки життєдіяльності.

Інформаційно-комунікаційні технології в сучасній освіті: досвід, проблеми, І 74 перспективи. Збірник наукових праць. Випуск 5. / За ред. М.М. Козяра, Н.Г. Ничкало. – Львів: ЛДУ БЖД, 2017. – 400 с.

Висвітлено проблеми методології, теорії і методики підготовки фахівців до використання інформаційно-комунікаційних технологій в освіті. Проаналізовано сучасні підходи до формування професійної компетентності учнів, курсантів і студентів, а також підготовки педагогічних працівників до впровадження інформаційно-комунікаційних технологій, створення і використання електронних освітніх ресурсів. Проаналізовано проблеми менеджменту інноваційних освітніх проектів і програм та управління інформаційною безпекою і культури безпеки професійної діяльності.

Для педагогів загальноосвітніх, професійних, вищих навчальних закладів та інститутів післядипломної освіти, наукових працівників, аспірантів, докторантів.

О. О. Смотри, Є. В. Мартин
ГРАФІЧНІ ІНФОРМАЦІЙНІ ТЕХНОЛОГІЇ ЯК БАЗОВИЙ СИМПЛЕКС *n*-ГРАННИКА
ЗНАНЬ І ПРОФЕСІЙНИХ НАВИЧОК РЯТУВАЛЬНИКІВ 175

М.П. Шишкіна
МЕРЕЖНІ ІНСТРУМЕНТИ ХМАРО ОРІЄНТОВАНОГО СЕРЕДОВИЩА ЯК ЗАСІБ
РОЗШИРЕННЯ ДОСТУПУ ДО НАВЧАННЯ І НАУКОВИХ ДОСЛІДЖЕНЬ..... 180

Секція 4. **НАУКОВО-МЕТОДИЧНІ ЗАСАДИ ВПРОВАДЖЕННЯ** **ІНФОРМАЦІЙНО-КОМУНІКАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ** **В ОСВІТНІЙ ПРОЦЕС**

О.В. Аніщенко
SMART-ТЕХНОЛОГІЇ У ПІДГОТОВЦІ МАЙБУТНІХ ПЕДАГОГІВ В УМОВАХ
ІНФОРМАЦІЙНОГО СУСПІЛЬСТВА..... 184

Ю.М. Атаманчук
ОСВІТНЄ СЕРЕДОВИЩЕ ЯК ЯКІСНА СКЛАДОВА У ПІДГОТОВЦІ СТУДЕНТІВ ВНЗ..... 187

О.І. Башинський, О.Ю. Пазен, Т.Г. Бережанський
ВИКОРИСТАННЯ МЕТОДУ КОМП'ЮТЕРНОГО МОДЕЛЮВАННЯ ПРИ
ВИЗНАЧЕННІ МЕЖІ ВОГНЕСТІЙКОСТІ ЕЛЕМЕНТІВ БУДІВЕЛЬНИХ
КОНСТРУКЦІЙ 190

В. Белан
ВИКОРИСТАННЯ МОБІЛЬНОГО НАВЧАННЯ У ПРОФЕСІЙНИХ НАВЧАЛЬНИХ
ЗАКЛАДАХ УКРАЇНИ ТА ПОЛЬЩІ 194

Ю.О. Борзов, І.О. Малець, Р.Б. Малець
ЗАСТОСУВАННЯ КОМП'ЮТЕРНОГО МОДЕЛЮВАННЯ ДЛЯ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ
НАВЧАЛЬНОГО ПРОЦЕСУ 198

С. М. Вдович
ВИКОРИСТАННЯ ІНФОРМАЦІЙНО-КОМУНІКАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ В
ЕСТЕТИЧНОМУ ВИХОВАННІ МОЛОДІ 203

Л. О. Вербицька
ВИКОРИСТАННЯ МУЛЬТИМЕДІЙНИХ ПРЕЗЕНТАЦІЙ НА ЗАНЯТТЯХ З
УКРАЇНСЬКОЇ КУЛЬТУРИ У ВИЩІЙ ШКОЛІ..... 206

І.А. Дрозіч
ВПРОВАДЖЕННЯ ІНФОРМАЦІЙНО-КОМУНІКАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ ЯК
ЗАСОБУ ФОРМУВАННЯ ФАХОВОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ МАЙБУТНІХ КУХАРІВ..... 209

Urszula Jeruszka
TECHNOLOGIE INFORMACYJNO-KOMUNIKACYJNE NARZĘDZIEM
UPOWSZECHNIANIA NOWYCH OPISÓW INFORMACJI O ZAWODACH 214

М. Ю. Кадемія, В. М. Бойчук
ВИКОРИСТАННЯ SMART-ТЕХНОЛОГІЙ У ВНЗ 219

Н. О. Капітан
ФОРМУВАННЯ МОРАЛЬНОЇ КУЛЬТУРИ НА ЗАНЯТТЯХ УКРАЇНСЬКОЇ МОВИ
ІЗ ЗАСТОСУВАННЯМ КОМП'ЮТЕРНИХ ТЕХНОЛОГІЙ..... 224