

ІНФОРМАЦІЙНО-КОМУНІКАЦІЙНІ МЕТОДИ МЕНЕДЖМЕНТУ В ОСВІТІ ЯК ЧИННИК ІНТЕНСИФІКАЦІЇ НАВЧАЛЬНОГО ПРОЦЕСУ

І.Г. Бубенець, В.С. Артеменко, О.К. Кухарьонук, Т.В. Коновалова

Розглянуто теоретичні аспекти менеджменту в освіті. Визначено основні методи менеджменту в освіті та їх змістове наповнення. Розкрито суть поняття «інформаційно-комунікаційні методи менеджменту в освіті», характерні особливості на рівні «викладач–студент». Запропоновано рішення з ефективного управління освітнім процесом в університетах на основі впровадження інформаційно-комунікаційних технологій у навчальний процес.

Ключові слова: методи менеджменту, вища освіта, інформаційно-комунікаційні технології.

ИНФОРМАЦИОННО-КОММУНИКАЦИОННЫЕ МЕТОДЫ МЕНЕДЖМЕНТА В ОБРАЗОВАНИИ КАК ФАКТОР ИНТЕНСИФИКАЦИИ УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА

И.Г. Бубенец, В.С. Артеменко, О.К. Кухаренок, Т.В. Коновалова

Рассмотрены теоретические аспекты менеджмента в образовании. Определены основные методы менеджмента в образовании и их смысловое значение. Раскрыта суть понятия «информационно-коммуникационные методы менеджмента в образовании», характерные особенности на уровне «преподаватель–студент». Предложено решение по эффективному управлению образовательным процессом в университетах на основе внедрения информационно-коммуникационных технологий в учебный процесс.

Ключевые слова: методы менеджмента, высшее образование, информационно-коммуникационные технологии.

INFORMATION AND COMMUNICATION METHODS OF MANAGEMENT IN EDUCATION AS A FACTOR OF EDUCATIONAL PROCESS INTENSIFICATION

I. Bubenets, V. Artemenko, O. Kuharonok, T. Konovalova

Educational sphere is one of the most important priorities of each country, because education occupies a decisive place in labor intellectualization. Globalization of educational activity based on information and communication

technologies usage shows that this problem will always be relevant, and increase of the educational process efficiency will be constantly improved by management methods in education.

The main aim of the article is the result of research on the problems of management methodology in education. The purpose of the article is to identify leading methods of management in education and their content, to reveal the essence of "information and communication methods of management in education", its characteristic features (form of influence, interaction, result) at the "teacher-student" level, to propose solutions concerning effective management of the educational process at Kharkiv State University of Food Technology and Trade on the basis of the implementation of information and communication technologies to educational process.

The methodology of management acquirement in education fundamentally differs from the similar approaches developed in traditional management. The authors identified the leading methods of management in education and their content. The essence of "information and communication methods of management in education" as well as its characteristic features at the "teacher - student" level are revealed. The decisions regarding effective management of the educational process in Kharkiv State University of Food Technology and Trade on the basis of implementation of information and communication technologies (ICTs) in the educational process are proposed.

Thus, changes in the educational sphere, which occur due to the implementation of ICT in educational process, require new approaches to management education, which are the part of the management cycle and provide development of intellectual potential of the society. Therefore, implementation of information and communication methods of management in education based on ICT for future specialists' training can improve quality of education, develop students' creative abilities as well as teach them to think independently and work with educational material, which aids to their further continuous improvement throughout their lives.

Keywords: *management methods, higher education, information and communication technologies.*

Постановка проблеми у загальному вигляді. Освітня сфера є однією з найважливіших пріоритетів кожної країни, оскільки освіта посідає визначальне місце в інтелектуалізації праці, що впливає на трансформацію і модернізацію сучасного світу, реалізацію програми «Освіта впродовж життя», які відбуваються за рахунок впровадження інформаційно-комунікаційних технологій (ІКТ) у навчальний процес. Глобалізаційний розвиток навчально-наукової діяльності на основі використання ІКТ свідчить, що ця проблема завжди буде актуальною, а підвищення ефективності навчального процесу постійно буде вдосконалюватися завдяки методикам менеджменту в освіті.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. У науково-дослідній літературі такі вітчизняні вчені, як В. Бебик [1], І. Щєбליкіна,

Д. Грибова [2], І. Шоробура, Є. Волинський, О. Долинська [3] та ін. Дослідили проблеми теорії менеджменту освіти, в основі яких розглянуто концептуальні засади, технології управління освітою, загальні методи менеджменту в освіті. Але застосування ІКТ у закладах вищої освіти вимагають подальших досліджень із методології менеджменту в освіті. Аналіз наукових праць у галузі підвищення ефективності навчального процесу на основі використання ІКТ свідчить, що такий напрям досліджень завжди буде актуальним і постійно буде вдосконалюватися. Ця проблема висвітлена в працях Р.С. Гуревич, М.Ю. Кадемія, Л.С. Шевченко [4], Е.Ю. Лунькової [5], Т.І. Косенко [6], І.В. Роберта [7] та ін. [8; 9].

Мета статті. Основним завданням статті є викладення результатів досліджень із методології менеджменту в освіті. Мета статті – визначити основні методи менеджменту в освіті та їх змістове наповнення, розкрити суть значення «інформаційно-комунікаційні методи менеджменту в освіті», характерні особливості (форма впливу, взаємодії, результат) на рівні «викладач–студент», запропонувати рішення з ефективного управління освітнім процесом у ХДУХТ на основі впровадження ІКТ у навчальний процес.

Виклад основного матеріалу дослідження. Менеджмент освіти як наукова теорія ґрунтується на власній методології, яка є сукупністю принципів, прийомів і процедур дослідження освітньої сфери суспільства і технологій її управління. Менеджмент освіти має загальні функції планування, організування, мотивування, контролювання та регулювання. Результатом виконання будь-яких конкретних функцій менеджменту освіти, що здійснюються на засадах загальних функцій, є отримані методи менеджменту.

Методи менеджменту – способи і прийоми впливу системи, що керує, на керовану на різних рівнях і ланках управління (підприємство, підрозділ, служба тощо) [1–3]. За їх допомогою орган управління впливає на окремих працівників і підприємство у цілому.

Класифікація методів менеджменту в освіті, як управлінської науки, є предметом дискусій. Частина авторів класифікують методи менеджменту залежно від їхнього змісту, спрямованості і організаційної форми, що відображає, по суті, адміністративний, економічний і соціальний впливи на керовану систему. Інші характеризують їх за засобами та прийомами впливу [1–3; 10–12]. Однак практика менеджменту побудована на принципі комбінації низки методів. Як правило, одночасно застосовують декілька методів та їх поєднань. Отже, у будь-якому випадку методи менеджменту розглядаються в комплексі, органічно доповнюють один одного, знаходяться в постійній динамічній рівновазі та спрямовані на людей,

що здійснюють різні види діяльності. Відзначимо, що методологія осмислення менеджменту в освіті кардинально не відрізняється від аналогічних підходів, напрацьованих у традиційному менеджменті. Відповідно до цього можна виділити основні методи менеджменту в освіті та виокремити їх змістове наповнення (рис. 1).



Рис. 1. Методи менеджменту в освіті та їх змістове наповнення

Зазначимо, що в конкретному методі менеджменту певним чином взаємодіють і зміст, і спрямованість, і організаційна форма:

- організаційні методи менеджменту передбачають систему організаційних і розпорядчих впливів, спрямованих на досягнення поставленої мети;

- економічні методи менеджменту зумовлені різноманітними економічними чинниками, за допомогою яких досягається колективне та індивідуальне задоволення потреб на всіх рівнях;

- адміністративні – засновані на прямих директивних вказівках та спрямовані на результативність;

- соціально-психологічні методи менеджменту постають як сукупність специфічних способів впливу на міжособистісні стосунки і зв'язки, соціальні процеси, що виникають у колективах.

В умовах інформатизації суспільства основними методами менеджменту в освіті вважаються соціально-психологічні. Вони покликані створювати умови для самореалізації, прояву здібностей і можливостей особистості. Соціально-психологічні методи – це методи управління соціально-масовими процесами та комунікаціями, що базуються на інформаційному забезпеченні [3].

Понятійний апарат інформатизації відображено в Законі України «Про національну програму інформатизації». Визначається, що інформатизація – це сукупність взаємопов'язаних організаційних, правових, політичних, соціально-економічних, науково-технічних, виробничих процесів, спрямованих на створення умов для задоволення інформаційних потреб громадян і суспільства на основі створення, розвитку і використання інформаційних систем, мереж, ресурсів та інформаційних технологій, побудованих на основі застосування сучасної обчислювальної та комунікаційної техніки [6]. Запровадження ІКТ у сферу освіти є елементом державної політики, а управління ними – інноваційною складовою методології менеджменту в освіті. У зв'язку з цим, перед науково-педагогічними працівниками постало завдання – забезпечення якісної освіти на основі використання ІКТ.

Суть значення «інформаційно-комунікаційні методи менеджменту в освіті» визначає їхню спрямованість на досягнення цілей у найбільш стислі строки за умов раціонального використання всіх видів інформаційно-комунікаційних ресурсів, прийомів і способів впливу на керований об'єкт [9; 11; 13]. Використання комп'ютерів, комп'ютерних програм обробки, збереження і передавання інформації, використання електронної пошти, інформаційно-комунікаційних технологій, електронних освітніх систем, послуг Інтернету значно сприяють економії часу і покращення якості передання інформації, стають необхідною умовою ефективної взаємодії особистостей, у цьому випадку проведених досліджень, на рівні «викладач–студент».

Комплексне застосування і використання ІКТ у закладах вищої освіти є важливими засобами для розробки навчально-методичних матеріалів і комплексів навчальних дисциплін. Створені таким чином навчальні матеріали стають не тільки засобом передавання потрібної інформації, але й допомагають студентам правильно зрозуміти суть проблеми та знайти шляхи її вирішення [5; 8]. Але, незважаючи на це, слід зазначити, що якість навчання залежить передусім від досконалості навчального матеріалу, форми його представлення та організації навчального процесу. Навчання за допомогою засобів, створених на основі ІКТ, дозволяє візуалізувати навчальний матеріал, підвищити інтерактивність навчання, надати доступ до нових джерел знання і здійснити оперативний контроль засвоєння матеріалу студентом [13].

Для розвитку різноманітності навчання та його індивідуалізації в закладах вищої освіти формується інформаційно-освітнє середовище (ІОС), на базі якого здійснюється навчання за електронними (дистанційними) технологіями й управління освітньою діяльністю в цілому. Наш емпіричний досвід показує, що освітній процес в ІОС сприяє підвищенню ефективності навчання з урахуванням індивідуальних можливостей кожного студента, його інтересів, схильностей, суб'єктивного досвіду, набутого протягом життя і навчання.

ІОС, створене на основі ІКТ і навчальних систем, має низку переваг над традиційними засобами навчання [14], таких як:

- гіпертекстова організація мережевих навчальних курсів;
- можливість організації освітнього процесу на основі індивідуально орієнтованого підходу;
- можливість реалізації як рівневої (базовий, професійний, поглиблений рівні освоєння освітніх програм), так і профільної диференціації;
- інтерактивність мережевих навчальних курсів;
- оперативність оцінювання тестів і завдань у системі;
- стійкий зворотній зв'язок у навчанні;
- забезпечення неперервності та наступності в навчанні.

Слід зазначити, що завдяки ІКТ студент перестає бути пасивним слухачем і втягується в активну пізнавальну діяльність, а викладач стає координатором навчального процесу, а це дає підставу виокремити інформаційно-комунікаційні методи менеджменту в освіті (табл.).

Упровадження ІКТ у навчальний процес вимагає вирішення таких завдань:

- підготовка матеріалів навчально-методичного комплексу дисципліни (НМКД) та завантаження їх у комп'ютеризоване ІОС;
- організація навчального процесу із застосуванням комп'ютерних технологій;
- визначення засобів і методів контролю знань, оцінювання рівня закріплених навичок і умінь;
- вибір інформаційно-комунікаційних технологій, необхідних для реалізації поставлених педагогічних завдань.

**Інформаційно-комунікаційні методи менеджменту в освіті
(на рівні «викладач–студент»)**

Форма впливу	Форма взаємодії	Результат (розвиток професійної компетенції)
1	2	3
Інтерактивне навчання	викладач ↕ Інтернет ↕ студент	<ul style="list-style-type: none"> – Розвиває комунікативні вміння і навички, допомагає встановленню емоційних контактів; – вирішує інформаційну задачу, оскільки забезпечує студентів необхідною інформацією, без якої неможливо реалізувати спільну діяльність; – розвиває загальні навчальні та наукові вміння і навички (аналіз, синтез, постановка цілей тощо); – забезпечує виховну мету, привчаючи працювати в команді, прислухатися до чужої думки
Самостійна робота	студент ↕ Інтернет ↕ викладач	<ul style="list-style-type: none"> – Освоєння ІКТ, пошук необхідної інформації в мережі Інтернет; – підготовка до лабораторних, практичних і семінарських занять; – підготовка до тестування, аудиторної контрольної роботи, самотестування на комп'ютері; – підготовка до опитування, колоквиуму; – виконання контрольних робіт, завдань; – підготовка до ділової гри, оформлення її результатів; – написання доповідей, рефератів, статей; – виконання проектів та їх оформлення; – написання звітів із практики, екскурсій; – виконання курсового, дипломного проектів
Використання засобів комунікації	викладач ↕ Інтернет ↕ студент	<ul style="list-style-type: none"> – Оперативне передавання на відстані інформації будь-якого обсягу і виду; – інтерактивний зв'язок; – доступ до різноманітних джерел інформації; – організація спільних телекомунікаційних проектів; – спілкування та обговорення проблем, участь у телеконференціях, вебінарах, чатах, форумах, блогах та ін.

Продовження табл.

1	2	3
Використання інформаційних технологій	викладач \updownarrow Інтернет \updownarrow студент	<ul style="list-style-type: none"> - Розвиток особистості, підготовка її до життя в інформаційному суспільстві; - розвиток мислення; - естетичне виховання; - розвиток комунікативних здібностей; - формування вмінь приймати оптимальні рішення; - розвиток вміння здійснювати експериментально-дослідницьку діяльність; - формування інформаційної культури, вміння обробляти інформацію
e-learning / дистанційне (електронне) навчання	викладач \updownarrow Інтернет, локальна мережа \updownarrow студент	<ul style="list-style-type: none"> - Вільний запис на дистанційні навчальні курси; - самостійне планування навчання; - свобода в часі, швидкості навчання (відсутність обмеженості у часі, вивчення окремих питань і тем, самостійний вибір часу вивчення навчального матеріалу), складання тестів, контрольних і залікових робіт; - свобода у виборі місця навчання
Проектна технологія навчання з використанням ІКТ (веб-квести)	викладач \updownarrow Інтернет \updownarrow студент	<ul style="list-style-type: none"> - Підвищення мотивації до самоосвіти; - формування нових компетенцій; - реалізація креативного потенціалу; - підвищення особистісної самооцінки; - розвиток особистісних якостей

У зв'язку з тим, що процес упровадження сучасних ІКТ навчання відповідає найбільш важливим тенденціям розвитку світового освітнього процесу, а саме впровадження програми «Освіта впродовж життя», від викладача потрібні не тільки знання і вміння застосовувати сучасні педагогічні технології, а й володіння прогресивними методами і засобами сучасної науки. Отже, для підвищення ефективності процесу навчання і студентам, і викладачам необхідно володіти сучасними ІКТ.

Проведені дослідження з організації навчального процесу в провідних закладах вищої освіти України дають підстави стверджувати, що інтенсифікація навчання можлива лише за умови

створення єдиного ІОС на основі ІКТ, що формується всіма учасниками навчального процесу. Тому для підвищення якості та збільшення мобільності в підготовці фахівців, у ХДУХТ створено ІОС та впроваджено систему електронного навчання eFront, яка забезпечує ефективне управління освітнім процесом університету, поєднуючи функції системи управління навчанням (*Learning Management System*) і системи управління та створення освітніх матеріалів (*Learning Content Management System*) (рис. 2).

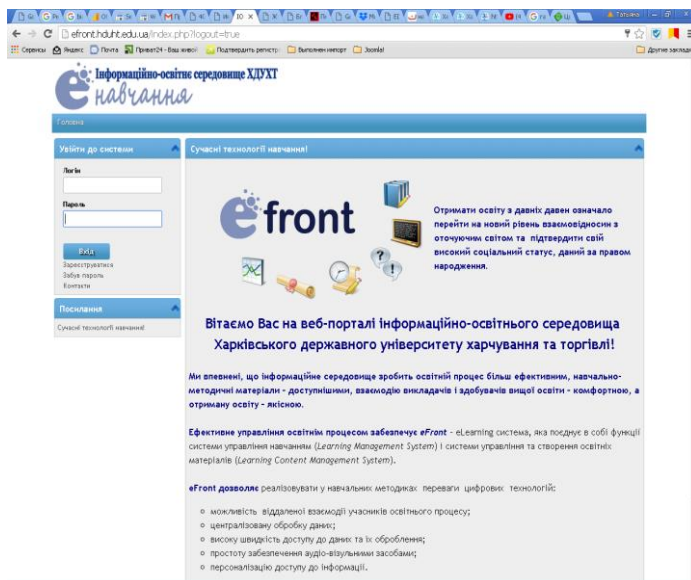


Рис. 2. Веб-портал інформаційно-освітнього середовища ХДУХТ

eFront створює умови для:

– викладача – розробляти структуру дисципліни, формувати навчальні матеріали та тести, спілкуватися, стежити за успішністю та використанням системи, проводити опитування, давати завдання для практичних занять й контролювати їх виконання;

– студента – ефективно навчатися та отримувати якісну освіту, використовуючи новітні інформаційні технології.

Результати впровадження ІКТ у навчальний процес ХДУХТ за 2017–2018 навчальний рік можна оцінити як позитивні. Через ІОС у системі електронного навчання eFront проведено заходи віртуальних шкіл університету, підвищено кваліфікації НПП університету

(викладачі створюють інтерактивні навчально-методичні комплекси дисциплін, які викладають), організовані позааудиторна самостійна робота студентів, підготовка до іспитів, індивідуальна робота зі студентами.

За підсумками наших досліджень, ефективність провадження інформаційно-комунікаційних методів менеджменту в навчальний процес ХДУХТ полягає в підвищенні активності користувачів у системі електронного навчання eFront на 70% і дає можливість раціонально організувати навчальний процес, збільшити відвідуваність занять, поліпшити якість засвоєння навчального матеріалу, удосконалити контроль знань. Викладачі відзначають підвищення самостійності студентів у навчально-пізнавальній діяльності, розвиток інформаційно-комунікаційних умінь, навичок роботи з комп'ютером та інформаційним середовищем, що сприяє розвитку професійних компетенцій майбутніх фахівців.

Висновки. Таким чином, глобалізаційні зміни, що викликані необхідністю забезпечити реалізацію програми «Освіта впродовж життя», потребують нових підходів до менеджменту в освіті, які є частиною управлінського циклу та забезпечують розвиток інтелектуального потенціалу суспільства. Тому впровадження інформаційно-комунікаційних методів менеджменту в освіту на основі ІКТ для підготовки майбутніх фахівців дозволяє підвищити якість навчання, розвинути творчі здібності студентів, а також навчити їх самостійно мислити і працювати з навчальним матеріалом, що сприяє їхньому подальшому безперервному вдосконаленню протягом життя.

Список джерел інформації / References

1. Бебик В. М. Менеджмент освіти глобального суспільства : колективна монографія / В. М. Бебик // Глобалізація і Болонський процес: проблеми і технології. – К. : МАУП, 2005. – 236 с.

Bebik, V. (2005), *Management of the Global Society Education: collective monograph [Menedzhment osvity global'nogo suspil'stva: kolektyvna monografija*, MAUP, Kyiv 236 p.

2. Щєблїкіна І. О. Основи менеджменту [Електронний ресурс] : навч. посіб. / І. О. Щєблїкіна, Д. В. Грибова. – Режим доступу : http://pidruchniki.com/75098/menedzhment/osnovi_menedzhmentu

Scheblkina, I., Gribova, D., “Fundamentals of Management” [“Osnovy menedzhmentu”], available at: http://pidruchniki.com/75098/menedzhment/osnovi_menedzhmentu

3. Шоробура І. М. Менеджмент вищої освіти [Електронний ресурс] : навч. посіб. / І. М. Шоробура, Є. В. Волинський, О. О. Волинська. – Режим доступу : http://pidruchniki.com/86515/menedzhment/menedzhment_vischoyi_osviti

Shorobura, I., Volynsky, E., Volynskaya O., “Management of Higher Education” [“Menedzhment vyshhoi osvity”], available at: http://pidruchniki.com/86515/menedzhment/menedzhment_vischoyi_osviti

4. Гуревич Р. С. Інформаційні технології навчання: інноваційний підхід [Електронний ресурс] : навч. посіб. / Р. С. Гуревич, М. Ю. Кадемія, Л. С. Шевченко. – Режим доступу : http://ito.vspu.net/el_ppz/el_ppz/files/Kademiya/inform_tehn_nav_innov_pidhid_A4.pdf

Gurevich, R., Kademiya, M., Shevchenko L., “Information Technologies in Education: Innovative Approach” [“Informacijni tehnologii navchannja: innovacijnyj pidhid”], available at: http://ito.vspu.net/el_ppz/el_ppz/files/Kademiya/inform_tehn_nav_innov_pidhid_A4.pdf

5. Лунькова Е. Ю. Информационно-педагогическое взаимодействие преподавателя и студентов в условиях заочного обучения [Электронный ресурс] / Е. Ю. Лунькова // Культура и образование. – 2013. – № 1. – Режим доступа : <http://vestnik-rzi.ru/2013/09/828>

Lun'kova, E. (2013), “Information and pedagogical interaction of a teacher and students in the conditions of distance education” [“Ynformacyonno-pedagogicheskoe vzaymodejstvye prepodavatelja y studentov v uslovyjah zaochnogo obuchenyja”], *Culture and education*, No. 1, available at: <http://vestnik-rzi.ru/2013/09/828>

6. Носенко Т. І. Інформаційні технології навчання : навч. посіб. / Т. І. Носенко. – Київ, 2011. – 214 с.

Nosenko, T. (2011), *Information technologies in education [Informacijni tehnologii' navchannja]*, Kyiv, 214 p.

7. Роберт И. В. Современные информационные технологии в образовании: дидактические проблемы; перспективы использования / И. В. Роберт – М. : ИИО РАО, 2010. – 269 с.

Robert, I. (2010), *Modern Information Technologies in Education: Didactic Problems; perspectives of use [Sovremennye informacionnye tehnologii v obrazovanii: didakticheskie problemy; perspektivy ispol'zovanija]*, Moscow, 269 p.

8. Информационно-коммуникационные технологии в современном образовательном процессе: научное издание. Сборник научных статей. – Челябинск : Печатный двор, 2016. – 296 с.

“Information and communication technologies in modern educational process: scientific publication” (2016), [“Informacionno-kommunikacionnye tehnologii v sovremennom obrazovatel'nom processe: nauchnoe izdanie”], Chelyabinsk, 296 p.

9. Інформаційно-комунікаційні технології в освіті: курс підготовки доктора філософії [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://wiki.kspu.kr.ua/index.php>

“Information and communication technologies in education: the course of preparation of training doctor of philosophy” [“Informacijno-komunikacijni tehnologii' v osviti: kurs pidgotovky doktora filosofii”], available at: <http://wiki.kspu.kr.ua/index.php>

10. Регулювання процесу діяльності суб'єктів і об'єктів освітньої сфери [Електронний ресурс]. – Режим доступу : https://studopedia.su/8_15548_regulyuvannya-protseesu-diyalnosti-subiektiv-i-obiektiv-osvitnoi-sferi.html

“Regulation of the activity process of subjects and objects in educational sphere” [“Reguljuvanja procesu dijal'nosti subjektiv i objektiv osviti'oi sfery”], available at: https://studopedia.su/8_15548_regulyuvannya-protse-su-diyalnosti-subiektiv-i-obiektiv-osvitnoi-sferi.html

11. Методи менеджменту в освіті [Електронний ресурс]. – Режим доступу : https://studopedia.su/8_15549_metodi-menedzhmentu-osviti-mozhna-podiliti-na-tri-grupi.html

“Management methods in education” [“Metody menedzhmentu v osviti”], available at: https://studopedia.su/8_15549_metodi-menedzhmentu-osviti-mozhna-podiliti-na-tri-grupi.html

12. Методи управління вищим навчальним закладом [Електронний ресурс]. – Режим доступу : http://pidruchniki.com/86527/menedzhment/metodi_upravlinnya_vischim_navchalnim_zakladom

“Methods of managing higher education” [“Metody upravlinnja vyshhym navchal'nym zakladom”], available at: http://pidruchniki.com/86527/menedzhment/metodi_upravlinnya_vischim_navchalnim_zakladom

13. Інформаційно-комунікаційне забезпечення менеджменту [Електронний ресурс]. – Режим доступу : https://studme.com.ua/1733022712709/menedzhment/organizatsionnye_protse-sy.htm#37

“Information and communication support of management” [“Informacijno-komunikacijne zabezpechennja menedzhmentu”], available at: https://studme.com.ua/1733022712709/menedzhment/organizatsionnye_protse-sy.htm#37

14. Яменко О. П. Информационно-коммуникационные технологии в среде дистанционного образования [Электронный ресурс] / О. П. Яменко // Современные проблемы науки и образования. – 2013. – № 4. – Режим доступа: <https://www.science-education.ru/ru/article/view?id=9791>

Yamenko, O. (2013), “Information and communication technologies in the environment of distance education” [“Ynformacyonno-kommuNykacyonnye tehnologyy v srede dystancyonno-go obrazovanyja”], *Modern problems of science and education*, No. 4, available at: <https://www.scienceeducation.ru/ru/article/view?id=9791>

Бубенець Ірина Георгіївна, канд. екон. наук, доц., кафедра інформаційно-педагогічного забезпечення післядипломної освіти та підвищення кваліфікації кадрів, Харківський державний університет харчування та торгівлі. Адреса: вул. Клочківська, 333, м. Харків, Україна, 61051. Тел.: (057)337-99-76, (057)349-45-08; e-mail: bubirag8@gmail.com.

Бубенець Ирина Георгиевна, канд. екон. наук, доц., кафедра інформаційно-педагогічного забезпечення послєдипломного образования и повышения квалификации кадров, Харьковский государственный университет питания и торговли. Адрес: ул. Клочковская, 333, г. Харьков, Украина, 61051. Тел.: (057)337-99-76, (057)349-45-08; e-mail: bubirag8@gmail.com.

Bubenets Iryna, Candidate of Sciences (comparable to the academic degree of Doctor of Philosophy, Ph.D.), Associate Professor, Department of Information and Pedagogical Support of Postgraduate Education and Skills Development,

Kharkiv State University of Food Technology and Trade. Address: Klochkivska str., 333, Kharkiv, Ukraine, 61051. Tel.: (057)337-99-76, (057)349-45-08; e-mail: bubirag8@gmail.com.

Артеменко Віктор Станіславович, канд. техн. наук, проф., Інститут післядипломної освіти, Харківський державний університет харчування та торгівлі. Адреса: вул. Клочківська, 333, м. Харків, Україна, 61051. Тел.: (057)337-99-76, (057)349-45-08; e-mail: vsartemenko1954@gmail.com.

Артёменко Виктор Станиславович, канд. техн. наук, проф., Институт последипломного образования, Харьковский государственный университет питания и торговли. Адрес: ул. Клочковская, 333, г. Харьков, Украина, 61051. Тел.: (057)337-99-76, (057)349-45-08; e-mail: vsartemenko1954@gmail.com.

Artemenko Victor, Cand. Sc. (Engineering), Professor, Institute of Post-Qualifying Education, Kharkiv State University of Food Technology and Trade. Address: Klochkivska str., 333, Kharkiv, Ukraine, 61051. Tel.: (057)337-99-76, (057)349-45-08; e-mail: vsartemenko1954@gmail.com.

Кухарьонук Ольга Костянтинівна, ст. викл., кафедра інформаційно-педагогічного забезпечення післядипломної освіти та підвищення кваліфікації кадрів, Харківський державний університет харчування та торгівлі. Адреса: вул. Клочківська, 333, м. Харків, Україна, 61051. Тел.: (057)337-99-76, (057)349-45-08; e-mail: 3377683@gmail.com.

Кухарёнок Ольга Константиновна, ст. преп., кафедра информационно-педагогического обеспечения последипломного образования и повышения квалификации кадров, Харьковский государственный университет питания и торговли. Адрес: ул. Клочковская, 333, г. Харьков, Украина, 61051. Тел.: (057)337-99-76, (057)349-45-08; e-mail: 3377683@gmail.com.

Kuharonok Olha, senior lecturer, Department of Information and Pedagogical Support of Postgraduate Education and Skills Development, Kharkiv State University of Food Technology and Trade. Address: Klochkivska str., 333, Kharkiv, Ukraine, 61051. Tel.: (057)337-99-76, (057)349-45-08; e-mail: 3377683@gmail.com.

Коновалова Тетяна Володимирівна, ст. викл., кафедра інформаційно-педагогічного забезпечення післядипломної освіти та підвищення кваліфікації кадрів, Харківський державний університет харчування та торгівлі. Адреса: вул. Клочківська, 333, м. Харків, Україна, 61051. Тел.: (057)337-99-76, (057)349-45-08; e-mail: 3377683@gmail.com.

Коновалова Татьяна Владимировна, ст. преп., кафедра информационно-педагогического обеспечения последипломного образования и повышения квалификации кадров, Харьковский государственный университет питания и торговли. Адрес: ул. Клочковская, 333, г. Харьков, Украина, 61051. Тел.: (057)337-99-76, (057)349-45-08; e-mail: 3377683@gmail.com.

Konovalova Tatiana, senior lecturer, Department of Information and Pedagogical Support of Postgraduate Education and Skills Development, Kharkiv State University of Food Technology and Trade. Address: Klochkivska str., 333, Kharkiv, Ukraine, 61051. Tel.: (057)337-99-76, (057)349-45-08; e-mail: 3377683@gmail.com.
DOI: 10.5281/zenodo.1303870