

НАЦІОНАЛЬНА АКАДЕМІЯ ПЕДАГОГІЧНИХ НАУК УКРАЇНИ
ДЗВО «УНІВЕРСИТЕТ МЕНЕДЖМЕНТУ ОСВІТИ»
БІЛОЦЕРКІВСЬКИЙ ІНСТИТУТ НЕПЕРЕРВНОЇ ПРОФЕСІЙНОЇ ОСВІТИ
Кафедра технологій навчання, охорони праці та дизайну

ЗАТВЕРДЖЕНО

Директорка Білоцерківського інституту
неперервної професійної освіти

_____ В.В. Сидоренко
(підпис) (прізвище та ініціали)

« _____ » _____ 2021 р.

РОБОЧА НАВЧАЛЬНА ПРОГРАМА СПЕЦКУРСУ
АВТОМАТИЗОВАНЕ РОБОЧЕ МІСЦЕ

СХВАЛЕНО

кафедрою технологій навчання, охорони
праці та дизайну

протокол № ____ від « ____ » _____ 2021 р.

завідувач кафедри

_____ О.В. Сахно
(підпис) (прізвище та ініціали)

Категорія слухачів: старші майстри закладів професійної (професійно-технічної) освіти галузі знань 01 «Освіта»

Розробник: *Денисова Анастасія Володимирівна, старший викладач кафедри технологій навчання, охорони праці та дизайну Білоцерківського інституту неперервної професійної освіти*

Спецкурс «Автоматизоване робоче місце» включено до варіативного складника навчального модулю «Інноваційні технології в закладі професійної (професійно-технічної) освіти». Мета спецкурсу полягає у формуванні теоретичних знань і практичних навичок з питань: загального керівництва закладом освіти на основі використання АРМ; технології розробки, прийняття та реалізації управлінських рішень на базі використання АРМ, використання сучасних інформаційних систем та технологій в управлінні, оцінці ефективності їх функціонування; побудові індивідуальної траєкторії розвитку цифрової компетентності педагогічних працівників закладів професійної (професійно-технічної) освіти.

Програма спецкурсу орієнтована на засвоєння слухачами концептуальних та методичних принципів автоматизації управлінської діяльності закладу освіти. Особлива увага приділяється найбільш сучасними практичними рішеннями та технологіями в області проектування та впровадження автоматизованих робочих місць керівників та спеціалістів організацій, характеристиці сучасних програмних продуктів, а також визначення ефективності використання АРМ.

Спецкурс розрахований на викладання для категорії слухачів курсів підвищення кваліфікації: старші майстри закладів професійної (професійно-технічної) освіти для очно-дистанційної, заочної форм навчання.

Бюджет навчального часу становить *12 годин*, із яких: *семінарські заняття (4 год.)*, *самотійна робота (8 год.)*.

ЗМІСТ СПЕЦКУРСУ

1. АНОТАЦІЯ СПЕЦКУРСУ	4
2. ОЧІКУВАНІ РЕЗУЛЬТАТИ	6
3. ТЕМАТИЧНИЙ ПЛАН ВИКЛАДУ ТА ЗАСВОЄННЯ МАТЕРІАЛУ ...	7
4. ЗМІСТ СПЕЦКУРСУ ЗА ТЕМАМИ	8
5. ПЛАНИ СЕМІНАРСЬКИХ ЗАНЯТЬ	9
6. ІНФОРМАЦІЯ ДЛЯ ОПРАЦЮВАННЯ	10
7. ПРОБЛЕМНО-ПОШУКОВІ ПИТАННЯ ДЛЯ САМОСТІЙНОЇ ТА ІНДИВІДУАЛЬНОЇ РОБОТИ СЛУХАЧА	19
8. КОМПЛЕКС ПРАКТИЧНИХ ТЕСТОВИХ ЗАВДАНЬ ДЛЯ САМОКОНТРОЛЮ Й САМООЦІНКИ	22
9. ГЛОСАРІЙ КЛЮЧОВИХ СЛІВ	24
10. РЕФЛЕКСІЙНА АНКЕТА	25
11. РЕКОМЕНДОВАНА ЛІТЕРАТУРА.....	26

1. АНОТАЦІЯ СПЕЦКУРСУ

Процес управління – це цілеспрямована діяльність усіх суб'єктів, спрямована на забезпечення становлення, стабілізацію, оптимальне функціонування та розвиток освітньої системи.

Використання інформаційних технологій в управлінській діяльності передбачає:

- наявність персональних комп'ютерів на робочих місцях адміністрації, секретаря, психолога, бібліотеки, методичного кабінету, бухгалтерії закладу освіти;
- наявність одного або декількох комп'ютерних класів;
- можливість використання комп'ютерів у закладі освіти об'єднаних в локальну мережу;
- можливість кожного комп'ютера локальної мережі мати доступ до периферійних пристроїв — факс-модему та принтерів;
- підключення локальної мережі закладу освіти до мережі Інтернет;
- використання сучасних мультимедійних комплексів, до складу яких входять інтерактивна дошка, мультимедійний проектор, комп'ютер;
- можливість використання програмного комп'ютерного забезпечення;
- кадрове забезпечення закладу освіти.

Розробка та впровадження автоматизованого робочого місця керівника освітнього закладу є однією із задач, вирішення якої передбачено різними державними програмами інформатизації освіти в Україні. Важливим напрямком на шляху інформатизації закладу освіти є створення та впровадження програмних засобів управління ним. Програмні системи, розроблені закладами освіти чи за допомогою аутсорсингових компаній, вже набули широкого розповсюдження та масово використовуються.

Змістовий модуль «Автоматизоване робоче місце» призначено для ознайомлення слухачів із сучасними інформаційними системами та комп'ютерними технологіями, які застосовуються при формуванні автоматизованих робочих місць керівників закладів освіти.

Метою вивчення змістового модулю є: формування теоретичних знань і практичних навичок з питань: загального керівництва закладом освіти на основі використання АРМ; технології розробки, прийняття та реалізації управлінських рішень на базі використання АРМ, використання сучасних інформаційних систем та технологій в управлінні, оцінці ефективності їх функціонування; побудова індивідуальної траєкторії розвитку цифрової компетентності педагогічних працівників закладів професійної (професійно-технічної) освіти.

Завдання полягають у необхідності:

- формування у слухачів знань про сутність автоматизованого робочого місця керівника закладу освіти;

- формування уявлень слухачів про програмне забезпечення для координації освітнього процесу, про програмне забезпечення для створення, систематизації та контролю документообігу у закладі освіти, а також про програмне забезпечення для планування робочого часу, графіку нарад, важливих подій тощо;

- формування вмінь користуватися спеціальним програмним забезпеченням, що дозволить забезпечити ефективний спосіб одержання скоординованого й безперервного потоку важливих даних, необхідних керівництву для прийняття будь-яких рішень, контролю й планування.

Об'єктом вивчення є освітнє віртуальне середовище.

Предметом – прикладні технології автоматизації робочого місця керівника закладу освіти.

Спецкурс має міждисциплінарний характер. Він інтегрує відповідно до свого предмету знання з таких освітніх і наукових галузей: інформаційних, правових, економічних, управлінських.

Опанування спецкурсу дозволяє оволодіти знаннями та навичками з аналізу, моделювання, оптимізації, узагальнення та розповсюдження інформації засобами сучасних цифрових технологій.

Даний спецкурс спрямований на розвиток **ключових** (математичної, цифрової), **загальнопрофесійних** (інформаційно-аналітичної), **професійних** (фахових, предметних) компетентностей.

Бюджет навчального часу становить 12 годин.

Освітній процес здійснюється за такими **формами**: *семінарські заняття (4 год.), самостійна робота (8 год.)*.

Спецкурс має міждисциплінарний характер. Він інтегрує відповідно до свого предмету знання з таких освітніх і наукових галузей: інформаційних, педагогічних, статистичних, математичних тощо.

2. ОЧІКУВАНІ РЕЗУЛЬТАТИ

Очікувані результати опрацювання матеріалів включають:

Програмні результати навчання	
Знання і розуміння	<ul style="list-style-type: none">- сучасні освітні тренди;- сутність автоматизованого робочого місця керівника закладу освіти;- принципи роботи з програмним забезпеченням для координації освітнього процесу,- принципи роботи з програмним забезпеченням для створення, систематизації та контролю документообігу у закладі освіти,- програмне забезпечення для планування робочого часу, графіку нарад, важливих подій тощо

<i>Розвинені вміння</i>	<ul style="list-style-type: none"> - формулювати вимоги, розробляти проекти, ефективно використовувати програмні засоби планування робочого процесу; - працювати з найбільш розповсюдженими пакетами прикладних програм; - працювати з засобами світової мережі Internet; - проектувати власну педагогічну та/або управлінську діяльність з використанням цифрових технологій.
<i>Диспозиції (цінності, ставлення)</i>	<ul style="list-style-type: none"> - людиноцентризм, цінність особистості; - готовність до змін, гнучкість, постійний професійний розвиток; - рефлексія професійного розвитку.

Ключові слова: цифрові технології, цифрова компетентність, автоматизація управлінської діяльності, автоматизоване робоче місце, програмне забезпечення.

Реалізація завдань для досягнення результатів спецкурсу здійснюється шляхом:

- Самостійного опрацювання слухачами навчального матеріалу.
- Виконання контрольних-діагностичних матеріалів, спрямованих на вдосконалення вмінь і навичок на практиці застосовувати набуті теоретичні знання.
- Учасності в рефлексійно-оцінювальному блоці з метою використання здобутих знань, умінь (навичок) у професійно-педагогічній діяльності.
- Написанні та захисту на підсумковому етапі курсової роботи/проекту (на вибір).

3. ТЕМАТИЧНИЙ ПЛАН ВИКЛАДУ ТА ЗАСВОЄННЯ МАТЕРІАЛУ СПЕЦКУРСУ

№ з/п	Тематичний план	Форми заняття, кількість годин			
		Лекції	Семінарське заняття	Самостійна робота	Разом
1.	Цифрові технології в управлінській діяльності		2	2	4
2.	АРМ керівника закладу освіти		2	2	4
3.	Цифрові технології як засіб управління якістю освіти			4	4
	<i>Разом</i>		4	8	12

4. ЗМІСТ СПЕЦКУРСУ ЗА ТЕМАМИ

Тема 1. Цифрові технології в управлінській діяльності (семінарське заняття – 2 год., самостійна робота – 2 год.)

Поняття «єдиний інформаційний простір». Інформація як предмет управлінської діяльності. Реалізація технології розподільної обробки інформації на базі обчислювальної мережі. Комп'ютеризація управлінської та освітньої діяльності.

Підсистема управління матеріальними цінностями. Формування та ведення нормативно-довідкової інформації. Автоматизоване складання звітів обліку і руху матеріальних цінностей підприємства. Складська підсистема. Автоматизація операція обліку товарів та інших товарно-матеріальних цінностей, що зберігаються на складі.

Кадрова підсистема. Автоматизоване ведення особових справ, штатного розкладу працівників, обліку виходу на роботу, складання графіку відпусток. Автоматизоване ведення документації з особового складу. Складання статистичної звітності.

Планово-економічна підсистема. Проведення атоматизованого аналізу та планування фінансово-господарської діяльності закладу, діагностики його фінансово-економічного стану, проведення оцінки платоспроможності.

Підсистема бухгалтерського обліку. Автоматизований облік грошових коштів на розрахунковому рахунку. Автоматизоване складання фінансової звітності.

Підсистема управління електронним документообігом. Характеристика, склад та призначення. Інформаційно-пошукові технології для діловодства.

Характеристика пакетів прикладних програм універсального призначення, які використовуються для автоматизації робочого місця керівника.

Тема 2. АРМ керівника закладу освіти. (семінарське заняття – 2 год., самостійна робота – 2 год.)

Сутність процесу автоматизації управлінської діяльності. Поняття та призначення АРМ. Сукупність інформаційних, технічних, математичних та програмних засобів. Основні принципи побудови АРМ керівника. Використання

сучасної комп'ютерної техніки. Можливості виходу у локальну, регіональну та глобальну мережі. Встановлення стандартного та спеціалізованого програмного забезпечення. Ведення єдиної бази даних. Методологія та етапи створення АРМ керівника.

Підвищення ефективності процесів обробки інформації за умов впровадження АРМ. Роль АРМ в процесі прийняття управлінських рішень. Методи та засоби комплексної оцінки проблем автоматизованої підготовки та прийняття управлінських рішень. Аналіз та прогнозування управлінських рішень в умовах АРМ. Завдання, що виникають перед керівниками в процесі здійснення інформаційного забезпечення АРМ. Комплексна інформаційна діяльність у закладі освіти. Впровадження сучасних інформаційних технологій. Підбір кадрів для інформаційної діяльності. Оцінка якості організації інформаційного забезпечення АРМ керівника. Функціональні підсистеми автоматизованої інформаційної системи. Користувачі інформації по кожній підсистемі. Створення та використання АРМ керівника в умовах функціонування автоматизованої інформаційної системи.

Тема 3. Цифрові технології як засіб управління якістю освіти. (самостійна робота – 4 год.)

Актуальні аспекти відкритої освіти. Технології та інструменти відкритої освіти. Засоби забезпечення доступу до навчальних матеріалів (передусім, електронні бібліотечні системи), засоби візуалізації, інструменти колективної роботи з різноплановим освітнім контентом. Дистанційна освіта. Засоби забезпечення сучасної дистанційної освіти. Системи управління навчанням (СУН, англ. Learning Management Systems, LMS). Можливості використання хмарних технологій з метою підвищення рівня і якості освіти. Формування інформаційної культури педагогів та здобувачів освіти.

5. ПЛАНИ СЕМІНАРСЬКИХ ЗАНЯТЬ

Тема 1. Цифрові технології в управлінській діяльності (2 год.)

1. Роль інформаційних систем у сучасному менеджменті.

2. Поняття «єдиний інформаційний простір». Інформація як предмет управлінської діяльності.
3. Системний підхід до планування інформаційних систем менеджменту.
4. Комп'ютеризація управлінської та освітньої діяльності. Роль АРМ в процесі прийняття управлінських рішень.
5. Характеристика пакетів прикладних програм універсального призначення, які використовуються для автоматизації робочого місця керівника.

Література: 1, 2, 4, 5, 12-13, 16-20

Тема 2. АРМ керівника закладу освіти (2 год.)

Питання для обговорення

1. Автоматизація управлінських процесів.
2. Поняття та призначення АРМ. Ефективність використання та напрями розвитку АРМ.
3. Принципи та засади автоматизації та побудови АРМ.
4. Автоматизація документообігу в інформаційній системі. Ведення єдиної бази даних.
5. Роль АРМ в процесі прийняття управлінських рішень.
6. Ефективність використання АРМ керівника у діяльності організації.

Література: 1, 3, 4, 5, 6, 12-13, 16-18

6. ІНФОРМАЦІЯ ДЛЯ ОПРАЦЮВАННЯ

Єдиний інформаційний простір

Єдиний інформаційний простір — це сукупність баз і банків даних, технологій їх ведення та використання, інформаційно-телекомунікаційних систем і мереж, що функціонують на основі єдиних принципів і за загальними

правилами, що забезпечує інформаційну взаємодію організацій і громадян, а також задоволення їх інформаційних потреб.

Організаційні структури та засоби інформаційної взаємодії утворюють інформаційну інфраструктуру.

Інформаційний простір характеризується, зокрема, такими параметрами:

- видами інформаційних ресурсів, якими можуть обмінюватися об'єкти системи (текстова, графічна інформація, бази даних, програми, аудіо-відеоінформація тощо);
- кількістю об'єктів, які інформаційно взаємодіють в системі;
- територією, на якій розташовані об'єкти, що охоплені єдиним інформаційним простором (весь світ, територія країни, регіону, району, міста);
- правилами організації обміну інформаційними ресурсами між об'єктами (обмін типу «клієнт — сервер», «тичка — тички», маршрутизація, протоколи обміну тощо);
- швидкістю обміну інформаційними ресурсами між об'єктами;
- типами каналів обміну інформаційними ресурсами між об'єктами (провідний, оптоволоконний, супутниковий канал) тощо.

Інформаційний простір буде ефективним, якщо він стане відкритим для суспільства, що в свою чергу надасть можливість реалізувати узгоджені інтереси громадян, суспільства та держави на комплексній і системній основі. Ефективний інформаційний простір може бути створений і почне розвиватися на основі відповідної державної інформаційної політики, що забезпечить поступове прямування країни до побудови інформаційного суспільства. Цей рух повинен спиратися на новітні інформаційні, комп'ютерні, телекомунікаційні технології і технології зв'язку, розвиток яких призводить до бурхливого розвитку відкритих інформаційних мереж, насамперед Internet, що дає принципово нові можливості міжнародного інформаційного обміну і на його основі трансформації різноманітних видів людської діяльності.

В останні десятиріччя світ переживає перехід від “індустріального суспільства” до “суспільства інформаційного”. Відбувається кардинальна зміна способів виробництва, світогляду людей, міждержавних відносин.

Рівень розвитку інформаційного простору суспільства вирішальним чином впливає на економіку, обороноздатність і політику. Від цього рівня в значній мірі залежить поведінка людей, формування громадсько-політичних рухів і соціальної стабільності. Цілями інформатизації в усьому світі і, в тому числі, в Україні є найбільш повне задоволення інформаційних потреб суспільства в усіх сферах діяльності, поліпшення умов життя населення, підвищення ефективності суспільного виробництва, сприяння стабілізації соціально-політичних відносин у державі на основі впровадження засобів обчислювальної техніки і телекомунікацій.

В Україні соціально-економічні і політичні перетворення, формування ринкової економіки об'єктивно призвели до необхідності суттєвої зміни інформаційних відносин у суспільстві. Незважаючи на значне розширення останнім часом ринку інформаційних послуг і продуктів, інформаційне забезпечення органів державної влади, суб'єктів господарювання і громадян залишається на низькому рівні. Можливість доступу до інформації, як правило, обмежується її відомчою належністю й обумовлена найчастіше посадовим становищем і соціальним статусом споживача. Не вирішена ще проблема доступу до територіально-віддалених інформаційних ресурсів. Більшість населення ще одержує інформацію в традиційному вигляді — друковані видання, радіо, телебачення тощо.

Інформаційно-телекомунікаційні системи функціонують в основному в інтересах державних органів влади і, як правило, без необхідної їх взаємодії. Таке становище призводить до дублювання робіт, надмірності щодо збору первинної інформації, подорожчанню розробок і експлуатації систем. Крім того, як відзначалося, відомча роз'єднаність ускладнює обмін інформацією і доступ до неї.

Інформаційні послуги, ресурси і програмні продукти (інформаційний потенціал) поширені по території України вкрай нерівномірно, причому в основному ними забезпечені центральні області. Цей розподіл відповідає розподілу головних наукових та інформаційних центрів України і не враховує, потреби населення й органів управління. Саме тому потребує якнайшвидшого вирішення завдання щодо вирівнювання інформаційного потенціалу. Вказані проблеми можна вирішити тільки шляхом формування єдиного інформаційного простору України.

Інформаційний простір є основою соціально-економічного, політичного і культурного розвитку та забезпечення безпеки України. Ефективний інформаційний простір повинен забезпечити побудову інформаційного суспільства в країні і входження її у світовий інформаційний простір.

Інформаційний простір складається з таких головних компонентів:

- інформаційні ресурси (ІР) — бази і банки даних, усі види архівів, системи депозитаріїв державних ІР, бібліотеки, музейні сховища і т.ін.;
- інформаційно-телекомунікаційна інфраструктура:
 - територіально розподілені державні і корпоративні комп'ютерні мережі, телекомунікаційні мережі і системи спеціального призначення та загального користування, мережі і канали передачі даних, засоби комутації та управління інформаційними потоками;
 - інформаційні, комп'ютерні і телекомунікаційні технології — базові, прикладні і забезпечувальні системи, засоби їх реалізації;
 - науково-виробничий потенціал в галузях зв'язку, телекомунікацій, інформатики, обчислювальної техніки, поширення і доступу до інформації;

- організаційні структури, включаючи кадри, що забезпечують функціонування і розвиток національної інформаційної інфраструктури;
- ринок інформаційних технологій, засобів зв'язку, інформатизації і телекомунікацій, інформаційних продуктів і послуг;
- система взаємодії інформаційного простору України зі світовими відкритими мережами;
- система забезпечення інформаційного захисту (безпеки);
- система масової інформації;
- система інформаційного законодавства.

Слід зауважити, що засоби інформаційної взаємодії громадян та організацій, що забезпечують їм доступ до інформаційних ресурсів, засновані на відповідних інформаційних технологіях, які включають програмно-технічні засоби й організаційно-нормативні документи. Таким чином, інформаційно-телекомунікаційну інфраструктуру утворюють організаційні структури і засоби інформаційної взаємодії.

Характерною рисою процесу формування єдиного інформаційного простору України є не тільки створення технологій і технологічної структури інформатизації для забезпечення взаємодії виробників інформації і її споживачів, розподіл знань, що накопичені в інформаційних банках даних, але і врахування соціальних, економічних і політичних аспектів його формування та інтеграції у світовий інформаційний простір. Об'єктивні знання, що зберігаються в інформаційних банках даних, тільки тоді можуть стати чинником прогресивних соціально-економічних якісних змін, коли вони знайдуть зацікавленого в них споживача і будуть йому доступ

Сутність процесу автоматизації управлінської діяльності

У відповідності до структури управління певним об'єктом, за особливостями професійної діяльності та участі у прийнятті управлінських рішень розрізняють менеджерів оперативного, тактичного і стратегічного рівнів.

Управлінські рішення приймаються на основі аналізу автоматично отриманих даних за єдиним алгоритмом або шляхом оцінювання обмеженої кількості альтернатив.

Автоматизація роботи менеджерів стратегічного рівня - дуже складна задача. Це зумовлене нетиповістю (а, отже, і складністю формалізації) завдань, які потрібно вирішувати, відсутністю визначених алгоритмів прийняття управлінських рішень, а досить часто - і відсутністю критеріїв ефективності прийнятих рішень. АРМ управлінців такого рівня проектується індивідуально для кожного робочого місця.

При цьому найбільша увага приділяється наданню можливості якнайширшого використання різноманітного інструментарію аналізу даних, а не

засобам універсалізації вирішення управлінських задач. На цьому рівні найдоцільніше використовувати експертні системи та системи підтримки прийняття управлінських рішень.

Поняття та призначення АРМ

Автоматизоване робоче місце (АРМ) — індивідуальний комплекс технічних і програмних засобів, що призначений для автоматизації професійної праці фахівця і забезпечує підготовку, редагування, пошук і видачу на екран і друк необхідних йому документів і даних.

Аналізуючи суть АРМ, їх визначають найчастіше як професійно-орієнтовані малі обчислювальні системи, які знаходяться безпосередньо на робочих місцях спеціалістів і призначені для автоматизації їх роботи. Для кожного об'єкту управління потрібно передбачати автоматизовані робочі місця, відповідні їх функціональному призначенню.

Накопичений досвід показує, що АРМ повинно відповідати наступним вимогам:

- своєчасне задоволення інформаційних та обчислювальних потреб фахівця;
 - забезпечувати мінімальний час відповіді на запити користувача;
 - адаптація до рівня підготовки користувача та його професійних запитів;
 - простота засвоєння прийомів роботи та надійність і простота обслуговування;
 - "лояльність" у відношенні до користувача;
 - можливість роботи у складі обчислювальної мережі.
- Узагальнену структурну схему АРМ наведено на рис.1.

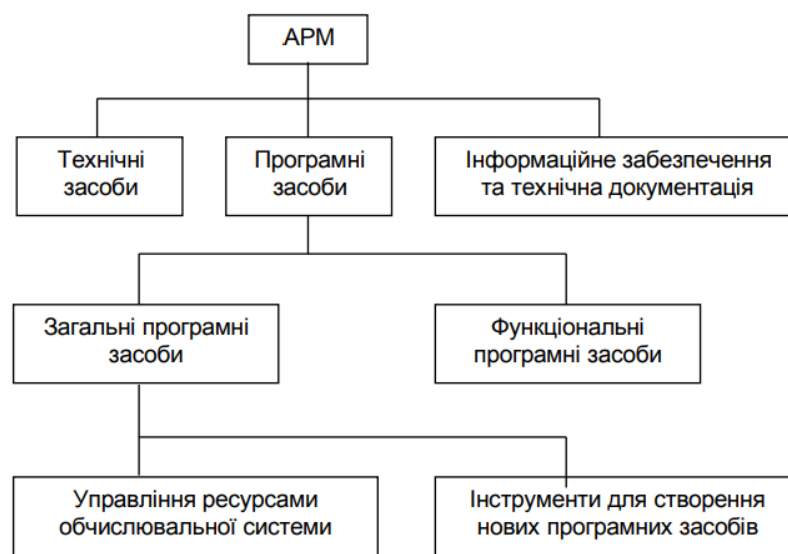


Рис. 1. Узагальнена структурна схема АРМ

Основні принципи побудови АРМ

Принципи створення АРМ повинні бути загальними: системність, гнучкість, стійкість, ефективність. Згідно принципу системності АРМ слід розглядати як системи, структура яких визначається функціональним призначенням.

Принцип гнучкості означає пристосовність системи до її можливих перебудов завдяки модульній побудові всіх підсистем і стандартизації їх елементів.

Принцип стійкості полягає у тому, що система АРМ повинна виконувати основні функції незалежно від впливу на неї внутрішніх і зовнішніх чинників. Це означає, що несправності в окремих її частинах повинні легко усуватись і швидко відновлюватись працездатність системи в цілому.

Ефективність АРМ слід розглядати як інтегральний показник рівня реалізації наведених вище принципів, віднесеного до витрат зі створення та експлуатації системи. Функціонування АРМ може дати ефект тільки за умови правильного розподілу функцій і навантаження між людиною і машинними засобами обробки інформації, ядром яких є ЕОМ. Лише тоді АРМ стане засобом підвищення не тільки продуктивності праці і ефективності управління, але і соціальної комфортності фахівців.

Аналіз та прогнозування управлінських рішень в умовах АРМ

За умови правильного проектування та впровадження, АРМ можуть надавати керівникам допомогу протягом усього циклу управління на кожному з його основних етапів (рис. 2)

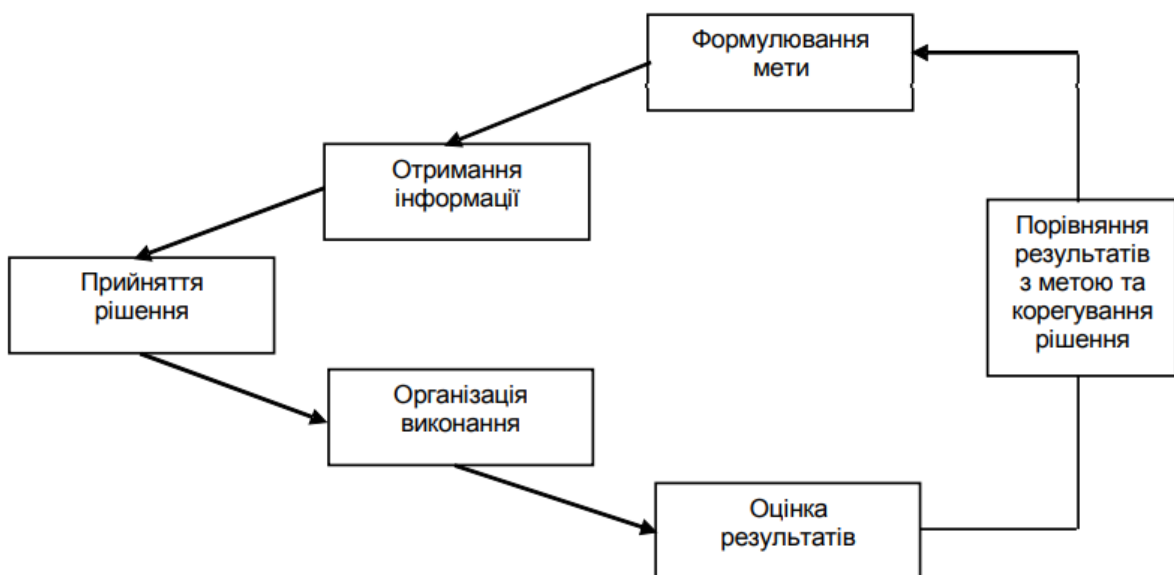


Рис.2. Структура процесу прийняття управлінських рішень

Основними цілями впровадження АРМ є:

- ефективного використання інформаційних ресурсів;
- підвищення якості інформації, на основі якої здійснюється управління об'єктом;
- створення ефективної системи інформування та експертних систем;
- ефективного використання чинних інформаційних систем та сервісів глобальних комп'ютерних мереж;
- впровадження систем електронного документообігу.

Характеристика і призначення основних компонентів офісної автоматизації, моделі електронного офісу

Україна поетапно інтегрується до європейської спільноти, цей процес вплинув на динаміку розвитку внутрішнього економічного та інформаційного середовища. В таких умовах особливо важливим для розвитку вітчизняного бізнесу є створення ефективної системи документальних комунікацій, адже знання у сучасному світі – це основа економічної активності.

Постійне збільшення кількості інформації, призводить до того, що традиційні методи роботи з документами стають не достатньо ефективними.

Тенденцію переходу від традиційних технологій організації документообігу до комп'ютерних відображають наступні цифри: співвідношення кількості паперових та електронних документів через п'ять років буде становити 50 на 50%, через десять років — 30 на 70%; кількість електронних документів подвоюється за рік, а паперових документів росте тільки на 7% (данні компанії XPLOR).

Отже, існують вагомі підстави для впровадження та комплексного застосування нових підходів до організації конторської праці. У сучасній літературі ці підходи об'єднуються у єдину концепцію електронного офісу, що реалізується на базі системи автоматизації документообігу (САД).

Електронний офіс втілює концепцію всебічного використання в офісній діяльності засобів обчислювальної техніки та зв'язку з одночасним збереженням та підсиленням переваг традиційного та виробничого офісу.

Передбачається, що електронний офіс дозволить:

- відмовитись від внутрішньоофісної документації на паперовій основі;
- удосконалити розподілення функцій у процесі інформаційного обслуговування керівництва;
- відновити традиційну форму концентрації офісної діяльності навколо спеціаліста, або керівника.

Інформаційно-обчислювальні потужності в електронному офісі також персоналізуються із збереженням електронного зв'язку в середині офісу, з централізованими базами даних та віддаленими підрозділами.

Спільний розвиток та поступове об'єднання обчислювальної та комунікаційної техніки забезпечує службовцям офісу необмежений доступ до будь-якої потрібної інформації та користування обчислювальними потужностями, незалежно від місцезнаходження працюючого в офісі.

Практичне втілення концепції електронного офісу - це трудомісткий, багатоетапний процес, який умовно можна розділити на дві стадії: електронізація та організація.

Електронний офіс завдяки електронній пошті та ПЕОМ збільшує можливості забезпечення безпосередньої взаємодії людей (аналогічно традиційному офісу), не потребуючи при цьому їх фізичної концентрації в межах одного приміщення.

Незважаючи на порівняно невеликий час, концепція електронного офісу вже пройшла у своєму розвитку два етапи. В даний час успішно реалізується третій. Для першого етапу була характерна орієнтація на автоматизацію рутинних, часто повторюваних операцій, здійснюваних секретарями або технічним персоналом офісу, установи. Характерним прикладом таких операцій є машинописні роботи. Для підвищення продуктивності праці при їхньому виконанні були створені так звані пристрої обробки текстів (організаційні автомати), що дозволяють швидко виправляти і редагувати різні документи, а також створювати і використовувати шаблони при підготовці документів.

На другому етапі розвитку автоматизованих офісів окремі пристрої поєднувалися за допомогою внутрішніх ліній зв'язку в єдину мережу, що давало змогу здійснювати ряд додаткових функцій, зокрема: автоматизований зв'язок між різними робочими місцями, спільна робота над документами, автоматизований контроль за виконанням документів та ін.

Третій етап розвитку електронних (автоматизованих) офісів пов'язаний із широким застосуванням ПК і створенням на їхній основі автоматизованих робочих місць (АРМ). АРМ поєднуються за допомогою комунікаційних засобів в єдину систему (мережу), що має доступ до всіх обчислювальних ресурсів офісу, баз даних, а також до зовнішніх джерел інформації. При цьому значно прискорюється можливість інформаційного обміну між користувачами мережі, автоматизуються деякі традиційні операції, зв'язані з прийомом і відправленням кореспонденції та інших документів каналами зв'язку.

Типове АРМ складається з ПК, обладнаного при необхідності додатковими пристроями, що розширюють його функціональні можливості, і периферійного устаткування (принтера, сканера, графобудівника). Крім того, кожне робоче місце обладнане оргтехнікою відповідною до функцій, які виконуються на даному робочому місці.

Використання ПК в офісі не виключає, а, навпаки, підсилює роль засобів організаційної техніки, розробленої на основі застосування новітніх досягнень електроніки (скануючі пристрої, факс-модемні плати, копіювальні багатофункціональні машини, факсимільні апарати, слайд-принтери тощо).

Практична реалізація концепції електронного офісу поступово приводить до зміни стилю і методів керування, до перегляду і перерозподілу функцій персоналу, підвищення продуктивності його праці при виконанні цілого ряду ділових операцій.

У той же час впровадження електронних офісів має і деякі негативні наслідки. Основним з них є негативний вплив на організм людини електронної техніки, яка інтенсивно використовується на робочих місцях. Крім того, погіршуються можливості особистих контактів персоналу офісу, що впливає на загальний психологічний клімат у колективі. Слід зазначити, що в результаті електронізації офісу змінюються кваліфікаційні вимоги до персоналу, що може створити конфліктні ситуації.

Нові технічні засоби й інформаційні технології покликані забезпечити підвищення продуктивності праці в офісній і адміністративній діяльності. Поряд із цим технічні засоби і комп'ютерні технології, адміністративні й офісні системи виконують, по суті, допоміжні роботи, зв'язані з обробкою інформаційних масивів. Процес прийняття рішень залишається прерогативою людини. Але завдяки автоматизації деяких процесів керування

персонал офісу звільняється від виконання рутинних операцій і приділяє більше часу аналітичним та творчим процесам.

Цифрове робоче місце

Створення цифрових робочих місць по суті є кроком у майбутнє.

Цифрове робоче місце — віртуальний еквівалент фізичного робочого місця, що вимагає належної організації, користування та управління, оскільки воно має стати запорукою підвищеної ефективності працівників та створення для них більш сприятливих умов праці.

В умовах цифрової економіки робочі місця перестають бути прив'язаними до фізичних місць. Вони стають «цифровими», віртуальними, мобільними, тобто такими, що не потребують постійного перебування працівника на робочому місці. Концепція «цифрових робочих місць» поширюється надзвичайно швидко у бізнес-середовищі та позитивно сприймається переважною більшістю працівників, яким подобаються гнучкі способи роботи, можливість працювати вдома, на відпочинку, тобто з будь-якого місця.

7. ПРОБЛЕМНО-ПОШУКОВІ ПИТАННЯ ДЛЯ САМОСТІЙНОЇ ТА ІНДИВІДУАЛЬНОЇ РОБОТИ СЛУХАЧА

Тема 1. Цифрові технології в управлінській діяльності

1. Опишіть роль інформаційних систем у сучасному менеджменті.
2. Розкрийте зміст поняття «глобальне інформаційне суспільство».
3. Визначить поняття «інформаційні системи».
4. Опишіть основні ресурси та типи інформаційних систем.
5. У чому полягає системний підхід до планування інформаційних систем менеджменту?
6. Що мається на увазі під «ефективним використанням інформаційних ресурсів»?
7. Чим характеризується якість інформації з погляду потреб керівників?
8. Яке прикладне універсальне програмне забезпечення Ви знаєте?
9. Яке прикладне спеціалізоване програмне забезпечення Ви знаєте?

Теми доповідей

1. Підсистема АРМ управління матеріальними цінностями. Формування та ведення нормативно-довідкової інформації. Автоматизоване складання звітів обліку і руху матеріальних цінностей підприємства.
2. Кадрова підсистема АРМ. Автоматизоване ведення особових справ, штатного розкладу працівників, обліку виходу на роботу, складання графіку відпусток. Автоматизоване ведення документіції з особового складу. Складання статистичної звітності.
3. Планово-економічна підсистема АРМ. Проведення атоматизованого аналізу та планування фінансово-господарської діяльності закладу, діагностики його фінансово-економічного стану, проведення оцінки платоспроможності.
4. Підсистема бухгалтерського обліку АРМ. Автоматизований облік грошових коштів на розрахунковому рахунку. Автоматизоване складання фінансової звітності.
5. Підсистема управління електронним документообігом. Характеристика, склад та призначення. Інформаційно-пошукові технології для діловодства.

Тема 2. АРМ керівника закладу освіти

1. Опишіть підходи до автоматизації. Схарактеризуйте таке автоматизоване робоче місце?
2. Чим зумовлені особливості АРМ менеджера?
3. Яких основних засад впровадження АРМ в організаціях слід обов'язково дотримуватись?
4. Що відноситься до базових засад інформаційного забезпечення АРМ?
5. Які підсистеми входять до складу більшості інтегрованих систем управління підприємством?
6. Який основний принцип покладено у визначення ефективності використання інформаційних технологій?
7. Який ефект підприємство може отримати від використання АРМ?
8. В чому полягає економічний ефект від використання АРМ?
9. В чому полягає соціальний ефект від використання АРМ?

Теми доповідей

1. Автоматизація управлінських процесів.
2. Ефективність використання та напрями розвитку АРМ.
3. Принципи та засади автоматизації.
4. Засоби моделювання.
5. Модель структури інформаційного забезпечення управлінської діяльності керівника.
6. Базові принципи організації інформаційного забезпечення АРМ керівника: єдність мети, єдність дій, комплексність, пріоритетність, вибірковість, специфічність, технологічність, ефективність.

Тема 3. Цифрові технології як засіб управління якістю освіти

1. Розкрийте поняття «відкритої освіти».
2. Розкрийте поняття дистанційного навчання. Яке місце займає дистанційне навчання в системі освіти України й світу?
3. Яке місце займає Інтернет у сучасному суспільстві?
4. Якими нормативними документами України регулюється дистанційне навчання?
5. Як Ви розумієте поняття віртуальне робоче місце?

Теми доповідей

1. Поняття «відкритої освіти».
2. Поняття дистанційного навчання (ДН). Зміст ДН.
3. Історія розвитку ДН. Витоки й основні віхи становлення ДН.
4. Порівняння ДН з іншими видами навчання. Переваги та недоліки ДН.
5. Зарубіжний та вітчизняний досвід впровадження хмарних технологій у сучасний освітній процес.
6. Хмарні сервіси. Моделі надання послуг за допомогою хмари.
7. Віртуальне робоче місце. Категорії хмар за формою власності.
8. Переваги та недоліки використання хмарних технологій.

8. КОМПЛЕКС ПРАКТИЧНИХ ТА ТЕСТОВИХ ЗАВДАНЬ ДЛЯ САМОКОНТРОЛЮ Й САМООЦІНКИ

Тестові завдання

1. Автоматизоване робоче місце - це...

- a) програмно-технічний комплекс, призначений для автоматизації професійної діяльності працівника.
- b) комплекс програмних засобів для розв'язання конкретного завдання.
- c) комплекс технічного обладнання робочого місця працівника.
- d) програмно-технічний комплекс, призначений для автоматизації професійної діяльності працівників ІТ сфери.

2. Автоматизовані робочі місця класифікують за такими ознаками:

- a) типом користувача;
- b) типом завдань, що розв'язують за його допомогою;
- c) формою організації роботи користувачів;
- d) функціональною спрямованістю

3. АРМ управлінського персоналу (за класифіцією АРМ установ):

- a) орієнтовані на ведення діловодства і призначені для секретарів, референтів та ін.;
- b) призначені для працівників, діяльність яких пов'язана зі створенням нових виробів, проектуванням нових технологій тощо.
- c) реалізують функції прийняття рішень і призначені для керівників усіх рівнів;
- d) призначені для збирання первинних даних безпосередньо на робочих місцях контролерів, диспетчерів, майстрів та ін.

4. АРМ дослідника (за класифіцією АРМ станів):

- a) орієнтовані на ведення діловодства і призначені для секретарів, референтів та ін.;
- b) призначені для працівників, діяльність яких пов'язана зі створенням нових виробів, проектуванням нових технологій тощо;
- c) допомагають розв'язувати функціональні завдання фахівцям конкретного напряму діяльності;
- d) призначені для збирання первинних даних безпосередньо на робочих місцях контролерів, диспетчерів, майстрів та ін.

5. Основні цілі впровадження АРМ:

- a) своєчасне отримання повної і достовірної інформації;
- b) створення для користувача комфортних умов праці;
- c) зростання конкуренції на ринку;

d) зростання продуктивності праці.

6. Тип технологічного процесу обробки інформації, за якого за окремими працівниками закріплюються одна або кілька споріднених операцій (частіше одна) з обробки будь-яких видів інформації.

- a) операційний технологічний процес;
- b) предметний технологічний процес;
- c) змішаний технологічний процес;
- d) підготовчий технологічний процес.

7. Тип технологічного процесу обробки інформації, за якого за окремими працівниками закріплюється одна або кілька (частіше кілька) операцій з обробки інформації одного виду (або з одного документа).

- a) операційний технологічний процес;
- b) предметний технологічний процес;
- c) змішаний технологічний процес;
- d) підготовчий технологічний процес.

8. В технологічному процесі вирізняють три етапи обробки інформації...

- a) первинний, вторинний та основний.
- b) первинний, підготовчий та основний.
- c) первинний, підготовчий та загальний
- d) початковий, підготовчий та основний.

9. Сукупність програм, процедур і правил, а також документації, що стосуються функціонування системи оброблення даних - це...

- a) технічне забезпечення;
- b) методичне забезпечення;
- c) програмне забезпечення;
- d) прикладне забезпечення.

10. Програмне забезпечення цього рівня являє собою комплекс прикладних програм, за допомогою яких виконуються конкретні завдання (від виробничих до творчих, розважальних та навчальних).

- a) базовий;
- b) системний;
- c) службовий;
- d) прикладний.

9. ГЛОСАРІЙ КЛЮЧОВИХ СЛІВ

АВТОМАТИЗОВАНЕ РОБОЧЕ МІСЦЕ — робоче місце фахівця, яке оснащено технічними засобами, набором інструкцій для конкретного фахівця при роботі з програмою, а також інтерфейс користувача. У більш широкому розумінні це програмно-технічний комплекс, який забезпечує автоматизацію роботи конкретного виконавця шляхом поєднання комплексу технічних, програмних, інформаційних та інших засобів.

АНАЛІТИКО-СИНТЕТИЧНА ПЕРЕРОБКА ІНФОРМАЦІЇ (АСП) — це перетворення змісту документів з метою їх аналізу, вилучення необхідних відомостей, оцінювання, зіставлення та узагальнення, а також подання отриманої інформації у такому вигляді, що відповідає запиту.

БАНК ДАНИХ — автоматизована система файлів і баз даних, яка представляє сукупність інформаційних, програмних, технічних засобів і персоналу, що забезпечує зберігання, накопичення, оновлення, пошук і видачу даних користувачам. Вони можуть бути географічно розділені й отримувати доступ до банку даних через комп'ютерний зв'язок або поштою.

БАЗА ДАНИХ — один або кілька спеціальним чином організованих файлів, які зберігають систематизовану інформацію та призначені для задоволення інформаційних потреб користувачів, а для доступу до яких використовуються програмні засоби.

ВІДКРИТИЙ ОСВІТНІЙ ПРОСТІР (англ. Information space) — середовище, в якому існує, циркулює та обертається інформація, яка призначена людині, і де інформаційні комунікації, електронні мережі відіграють провідну роль. Переваги розбудови відкритого інформаційного простору в системі ПТО: доступність інформації; активна взаємодія інформаційних партнерів; оперативність і можливість підвищення якості прийняття управлінських рішень; інтеграція наявних інформаційних баз даних з метою отримання якісно нових інформаційних джерел; можливість аналізу, вивчення, узагальнення, систематизації та впровадження як кращого вітчизняного, так і зарубіжного педагогічного досвіду; позиціонування системи ПТО; здійснення профорієнтації у новому форматі; проведення дистанційного навчання, розташовування педагогічних програмних засобів навчання на освітніх порталах, або сайтах та сприяння розвитку маркетингових, інформаційних служб.

ДИСТАНЦІЙНА ОСВІТА — це форма здобуття особою освіти, яка може використовувати окремі елементи денної (очної), заочної, вечірньої форм навчання та екстернату на основі сучасних інформаційних технологій і систем мультимедіа. Сучасні засоби телекомунікацій та електронних видань дають

змогу подолати недоліки традиційних форм навчання, зберігаючи, при цьому, більшість їх переваг.

ЄДИНИЙ ІНФОРМАЦІЙНИЙ ПРОСТІР — сукупність баз і банків даних, технологій їхнього використання, інформаційно-телекомунікаційних систем і мереж, які функціонують на основі єдиних принципів і за загальними правилами, що забезпечує інформаційну взаємодію організацій і громадян, а також задоволення їх інформаційних потреб.

ІНФОРМАТИЗАЦІЯ — це, згідно зі Законом України «Про Концепцію Національної програми інформатизації», сукупність взаємопов'язаних організаційно-правових, політичних, соціально-економічних, науково-технічних і виробничих процесів, що спрямовані на створення умов для задоволення інформаційних потреб, реалізації прав громадян і суспільства на основі створення, розвитку, використання інформаційних систем, мереж, ресурсів і технологій, які створені на основі застосування сучасних обчислювальних та інформаційно-комунікаційних засобів і технологій.

ІНФОРМАЦІЙНА ДІЯЛЬНІСТЬ КЕРІВНИКІВ ЗП(ПТ)О — це комплекс розумових і практичних дій у сфері пошуку, оцінювання, використання, збереження, аналізу, оформлення та передачі інформації керівниками ЗП(ПТ)О у процесі реалізації посадових компетенцій як суб'єкта управління.

ІНФОРМАЦІЙНА СИСТЕМА ЗП(ПТ)О — це організаційно упорядкована сукупність документів (масивів документів), інформаційних засобів, інформаційних та інформаційно-комунікаційних технологій, за допомогою якої реалізуються певні інформаційні процеси в ЗП(ПТ)О.

ІНФОРМАЦІЙНИЙ РЕСУРС ПТО — сукупність всієї інформації, яка одержується і накопичується в процесі функціонування системи ПТО та використовується її суб'єктами, партнерами, а також користувачами освітніх послуг за допомогою інформаційних мереж.

СИСТЕМА ПІДТРИМКИ ПРИЙНЯТТЯ РІШЕНЬ (СППР) — це діалогова автоматизована система, що функціонує на основі правил прийняття рішень і відповідних моделей з базами даних, а також інтерактивний комп'ютерний процес моделювання.

10. РЕФЛЕКСІЙНА АНКЕТА

Програмні результати навчання слухачів у межах опанування спецкурсу оцінюються на основі самооцінювання, оцінювання роботи на семінарських заняттях, спостереження як методу контролю.

Критерії оцінювання роботи на семінарських заняттях (при обговоренні проблеми): усна відповідь на поставлене запитання; коментар з приводу проблематики заняття; активна участь в обговоренні.

Діагностична карта результативності викладання спецкурсу

№	Тема	Оцінка рівня ознайомлення з проблематикою на початку спецкурсу				Оцінка рівня ознайомлення з проблематикою рівня на кінець спецкурсу			
		початковий	середній	достатній	високий	початковий	середній	достатній	високий
1.	Цифрові технології в управлінській діяльності								
2.	АРМ керівника закладу освіти								
3.	Цифрові технології як засіб управління якістю освіти								
4.	Які нові знання, уміння, компетенції Ви отримали, поглибили, удосконалили?								
5.	З якими труднощами зіткнулись під час опрацювання матеріалів спецкурсу?								
6.	Ваші побажання щодо змістовних, процесуальних складників спецкурсу.								

11. РЕКОМЕНДОВАНА ЛІТЕРАТУРА

Основна література:

1. Ананьєв О.М., Білик В.М., Гончарук Я.А. Інформаційні системи і технології в комерційній діяльності: Підручник. Львів: Новий світ-2000, 2006. 584с.

2. Антонов В.М., Яловий Г.К. Фінансовий менеджмент: сучасні інформаційні технології. Навчальний посібник. К.: «Центр видавничої літератури», 2005. 432с.
3. Гриб'юк О. О. Перспективи впровадження хмарних технологій в освіті: URL: http://lib.iitta.gov.ua/1111/1/grybyuk-stattya1-hmary+_Copy.pdf.
4. Гуржій А. М. Інформаційні технології в освіті. Проблеми освіти: наук.-метод. зб. К.: ІЗМН, 1998. Вип. II. С. 5–11.
5. Джумська Л. В. Порадник керівнику освітнього закладу «Прийняття управлінського рішення та організація контролю за його виконанням»: методичні рекомендації / Л. В. Джумська. Миколаїв: ОІППО, 2011. 36 с.
6. Кухаренко В. Н. Комбинированное (смешанное) обучение. URL: http://kvn-e-learning.blogspot.com/2012/08/blog-post_22.html
7. Литвинова С. Г. Хмарні технології як засіб розбудови інноваційної школи http://www.zoippo.zp.ua/pages/el_gurnal/pages/vip14.html.
8. Пліш І. В. Використання інформаційно-комунікаційних технологій управління якістю освіти в школах приватної форми власності. *Інформаційні технології і засоби навчання*, 2012. №1 (27).
9. Новак В.О., МакаренкоЛ.Г., ЛуцькийМ.Г. Інформаційне забезпечення менеджменту: навчальний посібник. К.:Кондор, 2006, 462с.
- 10.Федосов В.Л. Автоматизоване робоче місце менеджера: Навчальний посібник. К., 2008.329с.

Додаткова література:

- 11.Архіпова Т.Л. Використання «хмарних обчислень» у вищій школі Інформаційні технології в освіті : зб. наук. пр. Вип. 17 / М-во освіти і науки України, Херсонський держ. ун-т; редкол. О.В. Співаковський [та ін.]. – Херсон, 2013. С. 99 – 108.
- 12.Буртовий С. В. Хмарні технології в освіті: Microsoft, Google, IBM URL:: <http://oin.in.ua/osvitni-hmary-microsoft-google-ibm-suchasni-instrumenty-formuvannya-osvitnoho-seredovyscha-navchalno-doslidnytskoji-diyalnosti-ditej/> – Заголовок з екрана
- 13.Олійник В. В. Відкрита післядипломна педагогічна освіта і дистанційне навчання в запитаннях і відповідях. НАПН України, Ун-т менедж. освіти. К., 2013. 329 с.
- 14.Панченко Л. Ф. Інформаційно-освітнє середовище сучасного університету : монографія. Держ. закл. «Луган. нац. ун-т імені Тараса

- Шевченка». Луганськ : Вид-во ДЗ «ЛНУ імені Тараса Шевченка», 2010. 280 с.
15. Підвищення кваліфікації керівників освіти за дистанційною формою навчання/За заг. ред. В.В.Олійника. К.: Логос , 2006. 408 с.
 16. Положення про дистанційне навчання / Наказ МОН № 466 від 25.04.13 року. URL: <http://zakon2.rada.gov.ua/laws/show/z0703-13>
 17. Положення про електронні освітні ресурси / Наказ Міністерства освіти і науки, молоді та спорту України 01.10.2012 № 1060 URL: <http://zakon4.rada.gov.ua/laws/show/z1695-12>
 18. Про інформацію: Закон України. Голос України. 1992. С. 3-5.
 19. Про Концепцію Національної програми інформатизації. Відомості Верховної Ради. 1998. №2728.
 20. Про національну програму інформатизації: Закон України. Урядовий кур'єр. 1998. С.9-12.