

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ЗАПОРІЗЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

ІНЖЕНЕРНИЙ НАВЧАЛЬНО-НАУКОВИЙ ІНСТИТУТ

Кафедра прикладної екології та охорони праці
(повні назва кафедри)

Кваліфікаційна робота

другий (майстерський)
(рівень вищої освіти)

на тему Розробка заходів щодо поліпшення правового і
інформаційного забезпечення дистанційного навчання
з охорони праці

Виконав: студент II курсу, групи 8.26393
спеціальності 263 „Микільська безпека”
(код і назва спеціальності)

спеціалізації _____
(код і назва спеціалізації)

освітньої програми охорона праці
(назва освітньої програми)

(ініціали та прізвище)

Керівник професор а.т.н. Рупіс Ю.В.
(посада, вчене звання, науковий ступінь, прізвище та ініціали)

Рецензент доцент, в.т.ч. Шибан В.А.
(посада, вчене звання, науковий ступінь, прізвище та ініціали)

Запоріжжя
2020

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ЗАПОРІЗЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

ІНЖЕНЕРНИЙ НАВЧАЛЬНО-НАУКОВИЙ ІНСТИТУТ

Кафедра прикладної екології та охорони праці
Рівень вищої освіти магістр
Спеціальність 263 інвентна безпека
(код та назва)
Спеціалізація _____
(код та назва)
Освітня програма охорона праці

ЗАТВЕРДЖУЮ

Завідувач кафедри [підпис]
« 1 » листопада 2020 року

ЗАВДАННЯ
НА КВАЛІФІКАЦІЙНУ РОБОТУ СТУДЕНТОВІ

Семич Трина Валеріївна
(прізвище, ім'я, (по батькові))

1 Тема роботи Робота заходів щодо поліпшення правового і інформаційного забезпечення дистанційного навчання з охорони праці
керівник роботи професор д.т.н. Рудіс Ю.В.
(прізвище, ім'я, по батькові, науковий ступінь, вчене звання)
затверджені наказом ЗНУ від « 09 » 10 2020 року № 1583-С

2 Строк подання студентом роботи 01.12.2020
3 Вихідні дані до роботи інформаційне середовище інформаційно-технологічне технології

4 Зміст розрахунково-пояснювальної записки (перелік питань, які потрібно розробити) застосування інформаційних і технологічних технологій

5 Перелік графічного матеріалу (з точним зазначенням обов'язкових креслень) Модель навчання в області охорони праці; Титульний навчання в області підготовки з ОП для різних категорій, етапи освоєння дистан. навчання; модель календарного навчання.

6 Консультанти розділів роботи

| Розділ | Прізвище, ініціали та посада консультанта | Підпис, дата | |
|----------|---|----------------|------------------|
| | | завдання видав | завдання прийняв |
| Вступ | проф. каф. ПЕОП Куріс Ю.В. | 28.09.20 | 13.10.20 |
| 1 розділ | проф. каф. ПЕОП Куріс Ю.В. | 28.09.20 | 19.10.20 |
| 2 розділ | проф. каф. ПЕОП Куріс Ю.В. | 28.09.20 | 26.10.20 |
| 3 розділ | проф. каф. ПЕОП Куріс Ю.В. | 28.09.20 | 10.11.20 |
| | | | |
| | | | |

7 Дата видачі завдання 28.09.2020

КАЛЕНДАРНИЙ ПЛАН

| № з/п | Назва етапів кваліфікаційної роботи | Строк виконання етапів роботи | Примітка |
|-------|-------------------------------------|-------------------------------|----------|
| 1. | Вступ актуалізація, новизна | | |
| 2. | Теоретичний розділ | | |
| 3. | Принципи, методи | | |
| 4. | Особливості організації | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |

Студент Юш Ю.В. Селиг
(підпис) (ініціали та прізвище)

Керівник роботи Юш Ю.В. Куріс
(підпис) (ініціали та прізвище)

Нормоконтроль пройдено

Нормоконтролер Юш В.Т. Великов
(підпис) (ініціали та прізвище)

РЕЦЕНЗІЯ

на кваліфікаційну роботу студентки
Семич Ірини Володимирівни
спеціальність 263 «Цивільна безпека»

Тема: «Розробка заходів щодо поліпшення правового і інформаційного забезпечення дистанційного навчання з охорони праці»

Випускна кваліфікаційна робота відповідає пред'явленим вимогам і виданим завданням. Пояснювальна записка містить три розділи, а також вступ, висновки, список літератури. Всі частини логічно пов'язані між собою і з темою кваліфікаційної роботи.

Кваліфікаційна робота підтверджує актуальність роботи і обґрунтовує необхідність розробки заходів щодо створення цілісної системи формування ефективного використання та розвитку кадрового потенціалу країни. Саме розширення впровадження інноваційної форми навчання – дистанційної – забезпечить ефективну діяльність державних службовців як сьогодні, так і в майбутньому, яка через системність, актуальність, постійну модернізацію та адаптацію до сучасних умов існування суспільства, сприятиме становленню України, як європейської держави, дасть змогу подолати брак висококваліфікованих управлінських кадрів, які мають володіти новітніми інформаційними технологіями й методиками управління.

Недоліки дипломної роботи: робота не повністю відповідає вимогам оформлення ДСТУ 3008-95.

Кваліфікаційна робота містить пояснювальну записку обсягом 68 сторінок, відображає великий об'єм проведених досліджень, виконана на відповідному рівні із застосуванням сучасних методів досліджень. Виходячи з цього, матеріал має практичну цінність та рекомендується до захисту.

Доцент кафедри ПЕОП,
кандидат технічних наук



В.А. Цимбал

ВІДГУК

на кваліфікаційну роботу студентки
Семич Ірини Володимирівни
спеціальність 263 «Цивільна безпека»

Тема: «Розробка заходів щодо поліпшення правового і інформаційного забезпечення дистанційного навчання з охорони праці»

Випускна кваліфікаційна робота відповідає пред'явленим вимогам і виданим завданням. Пояснювальна записка містить три розділи, а також вступ, висновки, список літератури. Всі частини логічно пов'язані між собою і з темою кваліфікаційної роботи.

Тема роботи є актуальною. В роботі запропоновано системний підхід до вивчення питань розбудови системи дистанційного навчання з охорони праці, який дозволяє визначити організаційно-правовий, навчально-методичний та інформаційно-комунікаційний аспекти, якісне забезпечення яких надає можливість успішного впровадження та функціонування системи в цілому.

Представлена модель дозволяє поєднати кращі досягнення традиційного очного навчання, можливості інформаційно-комунікаційних технологій та організувати відкриту прозору систему навчання, яка не тільки надає слухачам успішно навчатися, але вимагає від всіх учасників процесу серйозного відповідального ставлення. Це, безумовно, підвищує як якість навчальних заходів, так і ефективність результатів.

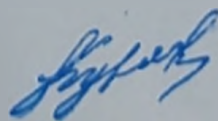
Побудова такого порталу дозволить вирішити ряд питань щодо підготовки кадрів нової формації в галузі управління і виробництва, організації розвиненої інфраструктури навчально-підготовчих та інформаційних інституцій в обласних та районних центрах, з'єднаних сучасними засобами інформаційних технологій двостороннього зв'язку.

Студентка проявила самостійність, дисциплінованість, вміння користуватися літературою.

Розрахунки і графічна частина повністю виконані з використанням комп'ютерних технологій.

Кваліфікаційна робота у цілому виконана на достатньому рівні та рекомендується до захисту.

Професор кафедри ПЕОП,
доктор технічних наук



Ю.В. Куріс

Анотація

Семич І.В. Кваліфікаційна робота «Розробка заходів щодо поліпшення правового і інформаційного забезпечення дистанційного навчання з охорони праці».

Кваліфікаційна робота для здобуття ступеня магістра за спеціальністю 263 «Цивільна безпека», науковий керівник Ю.В. Куріс. Запорізький національний університет. Інженерний навчально-науковий інститут. Кафедра промислової екології та охорони праці, 2020.

Проаналізовані технології та якість дистанційного навчання, виявлені недоліки та запропоновані шляхи його вдосконалення. Розроблені засоби застосування дистанційного навчання з охорони праці на основі аналізу існуючої методології навчання, його правового та інформаційного забезпечення.

Ключові слова: безпека та охорона праці; інформаційне середовище; модель дистанційного навчання; інформаційно-комунікаційні технології; педагогічні умови; якість навчання; результат.

Abstract

Semich I.V. Qualification work «Development of measures for improvement of legal and information support of distance learning on labor protection».

Qualification work for obtaining a master's degree in the specialty 263 «Civil Security», scientific supervisor Yu.V. Kuris. Zaporozhye National University. Engineering educational-scientific institute. Department of Ecology and Labor Protection, in 2020.

Technologies and quality of distance learning were analyzed, disadvantages were identified and ways of its improvement were suggested. Ways of application of distance learning on labor protection are developed on the basis of analysis of existing methodology of training, its legal and information support.

Keywords: health and safety at work; information environment; model of distance learning; information and communication technologies; pedagogical conditions; quality of learning; result.

Аннотация

Семич И.В. Квалификационная работа «Разработка мероприятий по улучшению правового и информационного обеспечения дистанционного обучения по охране труда».

Квалификационная работа для получения степени магистра по специальности 263 «Гражданская безопасность», научный руководитель Ю.В. Курис. Запорожский национальный университет. Инженерный учебно-научный институт. Кафедра экологии и охраны труда, в 2020.

Проанализированы технологии и качество дистанционного обучения, выявлены недостатки и предложены пути его совершенствования. Разработаны способы применения дистанционного обучения по охране труда на основе анализа существующей методологии обучения, его правового и информационного обеспечения.

Ключевые слова: безопасность и охрана труда; информационная среда; модель дистанционного обучения; информационно-коммуникационные технологии; педагогические условия; качество обучения; результат.

**Міністерство освіти і науки України
Запорізький національний університет
Інженерний навчально-науковий інститут
Кафедра прикладної екології та охорони праці**

**РОЗРОБКА ЗАХОДІВ ЩОДО ПОЛІПШЕННЯ
ПРАВОВОГО І ІНФОРМАЦІЙНОГО
ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ДИСТАНЦІЙНОГО НАВЧАННЯ
З ОХОРОНИ ПРАЦІ**

Підготувала:

**ст.гр. 8.2639з
Семич І.В.**

Науковий керівник:

**д.т.н., професор
Куріс Ю.В.**

Запоріжжя, 2020

Мета роботи: Комплексний аналіз методологічних передумов вдосконалення дистанційного навчання охорони праці, оцінка перспектив його розвитку і формування матеріально-технічної бази підвищення кваліфікації різних категорій працівників.

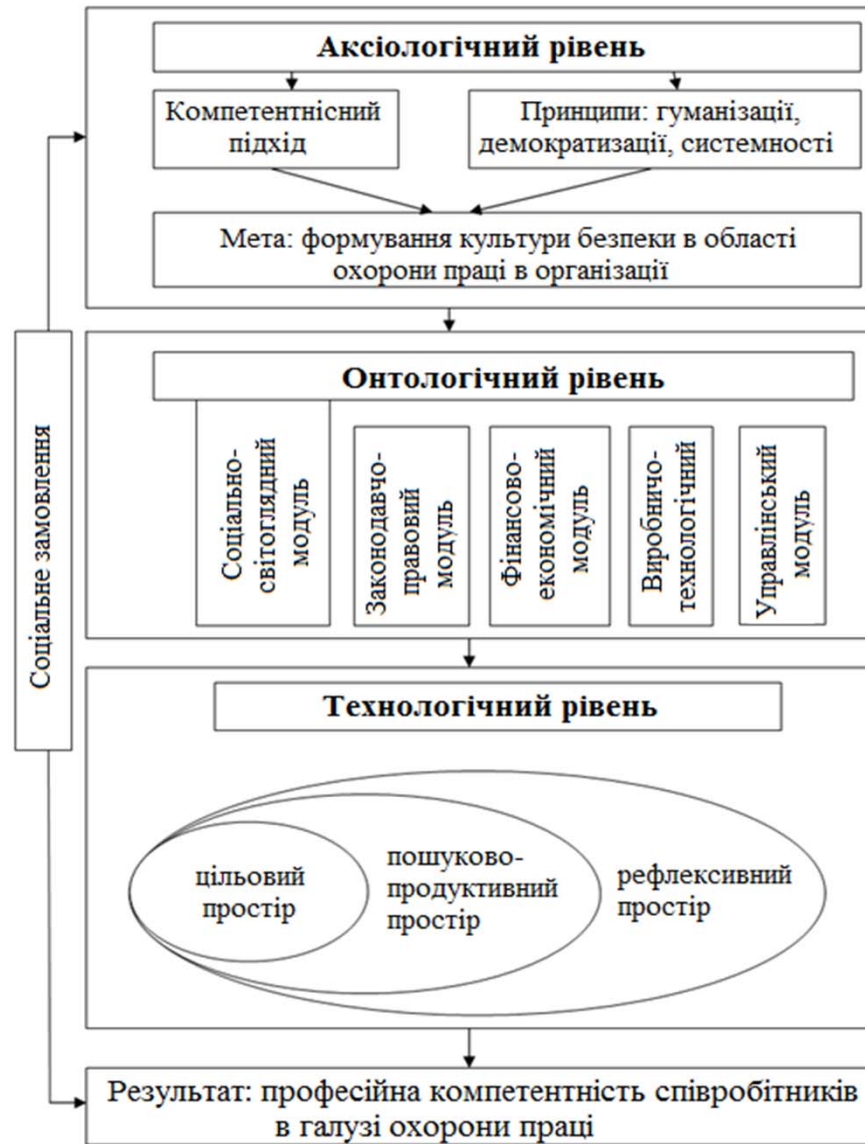
Задачі роботи:

- виявити передумови застосування дистанційного навчання з охорони праці на основі аналізу існуючої методології навчання, його правового та інформаційного забезпечення та оцінки ефективності;
- провести аналіз інфраструктури і ринку послуг дистанційного навчання з охорони праці;
- проаналізувати технології та якість дистанційного навчання, виявити недоліки та запропонувати шляхи його вдосконалення.
- розробити і запропонувати заходи щодо поліпшення правового і інформаційного забезпечення дистанційного навчання з охорони праці.

Об'єкт дослідження: Соціально-трудові відносини в сфері навчання з охорони праці.

Предмет дослідження: Механізми регулювання підготовки кадрів з охорони праці на основі дистанційного навчання

Модель навчання в області охорони праці



Тривалість навчання в області підготовки з охорони праці для різних категорій

| Обсяг навчальних годин | Категорія підготовки |
|-------------------------------|--|
| Не менше 18 навчальних годин | Керівники організацій та їх заступники, роботодавці, індивідуальні підприємці; члени комітетів (комісій) з охорони праці, уповноважені (довірені) особи з охорони праці професійних спілок та інших уповноважених працівниками представницьких органів |
| Не менше 40 навчальних годин | Головні фахівці технічного і виробничого профілю (головний інженер, головний енергетик, головний механік, головний технолог і т. д.) і їх заступники; керівники і фахівці, які здійснюють організацію і керівництво виконанням робіт на робочих місцях та у виробничих підрозділах, а також контроль і технічний нагляд за виконанням робіт на робочих місцях |
| Не менше 72 навчальних годин | Керівники і фахівці служб охорони праці, працівники, на яких наказом роботодавця покладено функції спеціаліста з охорони праці; голови, заступники голів і члени комісій з перевірки знань вимог охорони праці навчальних організацій; керівники і фахівці акредитованих в установленому порядку організацій, що надають послуги в області охорони праці, які беруть безпосередню в діяльності з проведення атестації робочих місць за умовами праці, навчання з охорони праці та перевірку знань вимог охорони праці, здійснення функції служби охорони праці або спеціаліста з охорони праці роботодавця, чисельність працівників якого не перевищує 50 осіб |
| Не менше 144 навчальних годин | Керівники і фахівці служб охорони праці, працівники, на яких наказом роботодавця покладаються функції спеціаліста з охорони праці, що не мають професійної підготовки та стажу роботи в галузі охорони праці |

Етапи освоєння дистанційного навчання

| № п/п | Показники | Сфера застосування заходу | Призначення заходу |
|-------|---|--|---|
| 1 | Організація і формування дистанційного навчання | Навчальні підрозділи | Зниження витрат на транспортні та відрядні витрати для споживачів (користувачів) послуг |
| 2 | Створення модулів (навчальних блоків) за тематикою курсу навчання | Навчальні підрозділи і потенційні замовники | Спрощення та наочність процесу навчання |
| 3 | Відпрацювання процесу пізнання та освоєння матеріалів | Використання експертами і слухачами в процесі навчання | Поглибленість пізнання слухачами (користувачами) |
| 4 | Формування ігрових ситуацій, наближених до реалій життя | Використання користувачами | Пошук оптимальних рішень |
| 5 | Підготовка інтерактивного курсу за основними нормативно-правовим актам і особливостям їх застосування | Використання експертами і користувачами | Закріплення і засвоєння теоретичних основ і практики користування |
| 6 | Узагальнення вивченого матеріалу. Підведення підсумків | Використання експертами | Тестування, оцінка рівня знань |

Модель комбінованого (очно-дистанційного) навчання системи дистанційного навчання

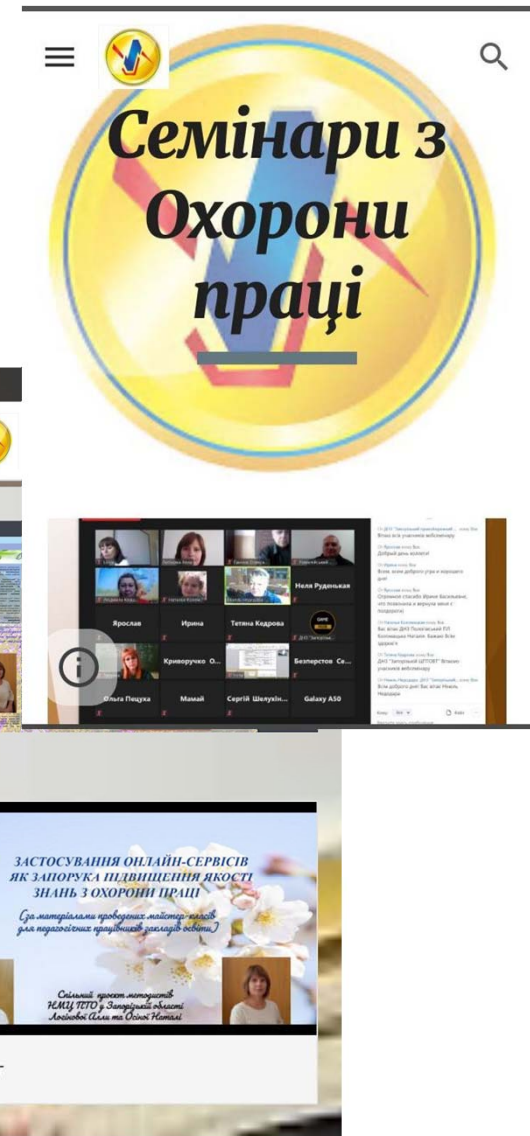
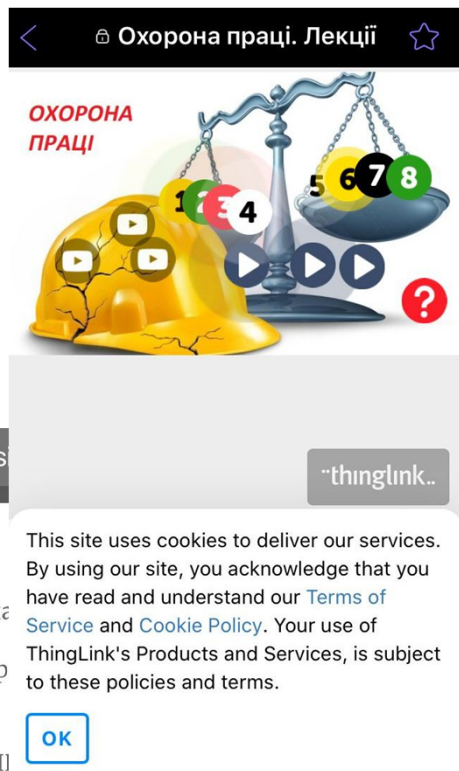


Дистанційний курс

| | | | | |
|--|---|---|---|--|
| Друковані матеріали: <ul style="list-style-type: none"> • посібник; • опорний конспект; • методичні рекомендації для слухача; • методичні рекомендації для викладача; • додаткові матеріали (довідники, словники тощо) | Е-матеріали: <ul style="list-style-type: none"> • Носії з навчальними матеріалами; | Навчальна діяльність: <ul style="list-style-type: none"> • очна вступна сесія; • очний підсумковий контроль; • гаряча лінія допомоги слухачам | | Адміністрування: <ul style="list-style-type: none"> • друк звітів; • допомога слухачам із технічних питань |
| | Е-бібліотека: <ul style="list-style-type: none"> • електронний посібник; • додаткові матеріали курсу в електронному вигляді (статті, книжки тощо); | Е-спілкування: <ul style="list-style-type: none"> • форуми-семінари; • чати-дискусії; • організаційні форуми; • поштові розсилання; • оголошення; • обмін файлами; | Тестування: <ul style="list-style-type: none"> • самоперевірка; • екзамени; • результати тестування; | Інструментарій: <ul style="list-style-type: none"> • календарний план; • залікова книжка; • інформація про тьюторів; • інформація про слухачів; |
| | <ul style="list-style-type: none"> • навчальні матеріали, що можуть бути використані в різних курсах | <ul style="list-style-type: none"> • on-line підтримка слухачів; • поштові розсилки; • оголошення | <ul style="list-style-type: none"> • статистика результатів тестування; • аналітичні звіти за результатами тестування | <ul style="list-style-type: none"> • інформація про учасників ДН; • звіти за групами; • відомості; • рейтинг слухачів |

Система управління дистанційним навчанням

Основні аспекти педагогічно-орієнтованого веб-дизайну



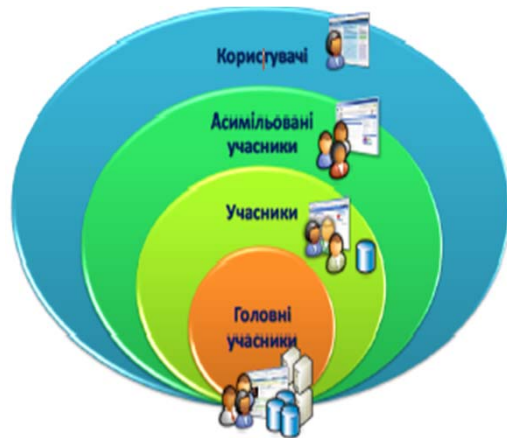
НАКАЗИ ПОЛОЖЕННЯ
ЛИСТИ

Показчик
нормативно-
правових актів з
охорони праці

Санітарні правила і
норми

праці
особи

Аналіз критеріїв вибору програмних засобів для створення системи дистанційного навчання



| Відповідність міжнародним стандартам | | | |
|--|---|--|---|
| <ul style="list-style-type: none"> • AICC • IMS • ADL • SCORM • T.120 • H.323 | <ul style="list-style-type: none"> • AICC • IMS • SCORM | <ul style="list-style-type: none"> • AICC • IMS • SCORM | <ul style="list-style-type: none"> • AICC • IMS • SCORM |
| Наявність або можливість української локалізації | | | |
| <ul style="list-style-type: none"> • існує готова російська локалізація для версії 3.5 | <ul style="list-style-type: none"> • існує російська локалізація | <ul style="list-style-type: none"> • існує українська локалізація | <ul style="list-style-type: none"> • існує часткова українська локалізація |
| Можливості інтерфейсу користувача | | | |
| <ul style="list-style-type: none"> • зберігається історія відвідування сторінок • версія Fogup підтримує повну реплікацію | | <ul style="list-style-type: none"> • повнотекстовий пошук по матеріалам курсів • аутентифікація засобами Active Directory • зберігається історія відвідування сторінок | |
| Функціонал засобів колективної роботи у системі | | | |
| <ul style="list-style-type: none"> • e-mail • обмін файлами • форум • чат • віртуальна дошка • відеоконференція • спільне використання програмних засобів | <ul style="list-style-type: none"> • e-mail • обмін файлами • форум • чат • віртуальна дошка | <ul style="list-style-type: none"> • e-mail • обмін файлами • форум • чат • відеоконференція • віртуальна дошка • спільне використання програмних засобів | <ul style="list-style-type: none"> • e-mail • обмін файлами • форум • чат • віртуальна дошка |

Види “хмарних” ресурсів

SAAS

Програми на вимогу

Програмне забезпечення з індивідуальною оплатою.
Швидкість та легкість застосування
Управляється постачальником
Коротко або довгострокове застосування



PAAS

Платформи ПЗ на вимогу

Хмарні послуги “Зроби сам”
Гнучкі умови випробування
Платформа управляється постачальником,
замовник керує своїм ПЗ



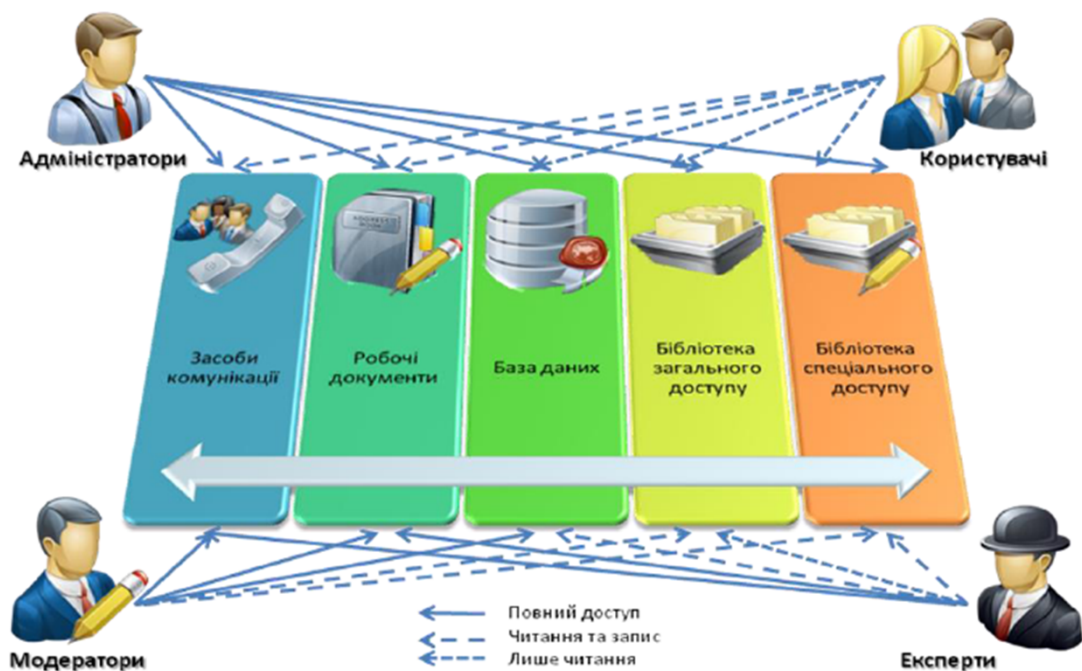
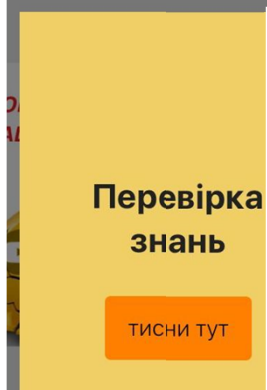
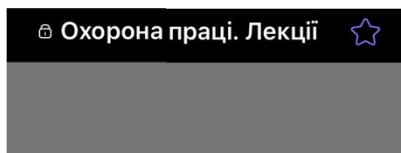
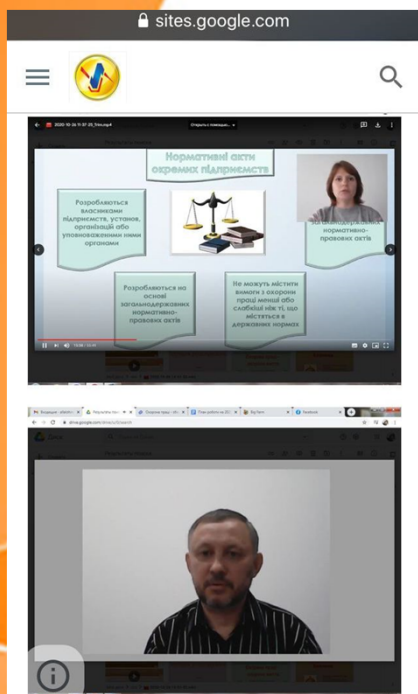
IAAS

Центри обробки даних на вимогу

Сервери, пам`ять та мережі із погодинною оплатою
Швидкий запуск та значні можливості масштабування
Географічне розташування – запорука безпеки



Схема розподілу прав користувачів Порталу



Висновки

1. Системний підхід до вивчення питань розбудови системи дистанційного навчання з охорони праці дозволяє визначити організаційно-правовий, навчально-методичний та інформаційно-комунікаційний аспекти, якісне забезпечення яких надає можливість успішного впровадження та функціонування системи в цілому.

2. Для втілення у систему підготовки з охорони праці економічно доцільною та навчально-методично ефективною сьогодні є саме комбінована форма навчання, яка дає можливість фахівцям здійснювати навчання одночасно з професійною діяльністю (діє принцип паралельності навчання) і, у той же час, на відміну від повністю дистанційної, передбачає регулярне безпосередньо очне спілкування між учасниками навчального процесу.

3. Представлена модель дозволяє поєднати кращі досягнення традиційного очного навчання, можливості інформаційно-комунікаційних технологій та організувати відкриту прозору систему навчання, яка не тільки надає слухачам успішно навчатися, але вимагає від всіх учасників процесу серйозного відповідального ставлення. Це, безумовно, підвищує як якість навчальних заходів, так і ефективність результатів.

4. Для організації навчального процесу на базі інформаційно-комунікаційних технологій необхідне створення відповідного віртуального навчального середовища, що орієнтовано на принципи і особливості моделі комбінованого навчання та забезпечує комбінацію дидактичних принципів і можливостей інформаційно-комунікаційних технологій й дозволило перейти від пасивного навчального процесу до активних методів взаємодії слухача і викладача.

5. Для успішного впровадження та використання віртуального навчального середовища необхідно забезпечити вирішення як організаційних, методико-навчальних, так і інформаційно-комунікаційних питань у комплексі на базі принципів та методів системного підходу.

6. Побудова такого порталу також дозволить вирішити ряд питань щодо підготовки кадрів нової формації в галузі управління і виробництва, організації розвиненої інфраструктури навчально-підготовчих та інформаційних інституцій в обласних та районних центрах, з'єднаних сучасними засобами інформаційних технологій двостороннього зв'язку.

Дякую за увагу

ЗМІСТ

| | |
|--|----|
| ПЕРЕЛІК УМОВНИХ ПОЗНАЧЕНЬ..... | 7 |
| ВСТУП | 8 |
| РОЗДІЛ 1 ТЕОРЕТИКО-МЕТОДОЛОГІЧНІ ЗАСАДИ ДИСТАНЦІЙНОГО НАВЧАННЯ | 11 |
| 1.1 Теоретичні основи проблеми навчання співробітників організації в області охорони праці..... | 11 |
| 1.2 Соціально-економічні передумови інформатизації суспільства | 18 |
| 1.3 Підвищення ефективності діяльності організацій на основі розвитку сучасних видів навчання з охорони праці..... | 24 |
| 1.4 Висновки..... | 28 |
| РОЗДІЛ 2 СИСТЕМИ ЕЛЕКТРОННОГО ДИСТАНЦІЙНОГО НАВЧАННЯ..... | 29 |
| 2.1 Принципи, методи та засоби дистанційного навчання..... | 29 |
| 2.2 Світовий досвід дистанційного навчання | 38 |
| 2.3 Дистанційне навчання охорони праці та електронного документообігу в підвищенні ефективності діяльності організацій..... | 41 |
| 2.4 Висновки..... | 53 |
| РОЗДІЛ 3 ОСОБЛИВОСТІ ОРГАНІЗАЦІЇ ДИСТАНЦІЙНОГО НАВЧАННЯ З ОХОРОНИ ПРАЦІ..... | 54 |
| 3.1 Інфраструктура та ринок послуг дистанційного навчання з охорони праці | 54 |
| 3.2 Якість дистанційного навчання, недоліки і шляхи його вдосконалення | 56 |
| 3.3 Заходи щодо поліпшення правового та інформаційного забезпечення дистанційного навчання з охорони праці..... | 61 |
| 3.4 Висновки..... | 63 |
| ВИСНОВКИ | 65 |
| ПЕРЕЛІК ДЖЕРЕЛ ПОСИЛАННЯ | 67 |

ПЕРЕЛІК УМОВНИХ ПОЗНАЧЕНЬ

ІКТ – інформаційно-комунікаційні технології

ІС – інформаційне середовище

ІТ – інформаційні технології

ВВП – внутрішній валовий продукт

ДН – дистанційне навчання

ДО – дистанційна освіта

ЗВО – заклад вищої освіти

СЕД – система електронного документообігу

САД – система автоматизації діловодства

Чк – людський капітал

Кз – капітал здоров'я

Ко – капітал освіти

Кк – капітал культури

ВСТУП

Актуальність теми. В умовах реформування української економіки особливу значимість набуває рівень компетентності працівників, які займаються питаннями охорони праці в рамках, покладених на них функціональних (посадових) обов'язків. Дані статистики свідчать, що до 70% нещасних випадків на виробництві відбувається з причин так званого людського фактора, переважно через нестачу знань в галузі правового та нормативного законодавства з охорони праці. У зв'язку з цим найважливішою складовою превентивних заходів є вдосконалення навчання з охорони праці.

Ефективним видом навчання виступають сучасні технології дистанційного навчання, що дозволяють якісно поліпшити підготовку працівників, зробити її доступною для більшого числа слухачів. По-перше, дистанційне навчання відкриває доступ до електронних освітніх ресурсів діяльнісного типу, підвищує ефективність підготовки кадрів при самостійній роботі над досліджуваними проблемами. По-друге, дає абсолютно нові можливості придбання і закріплення професійних навичок в режимі реального часу, обраного самостійно, а викладачам дозволяє реалізовувати принципово нові форми і методи навчання. Втретє, дозволяє проводити навчання кадрів у віддалених регіонах країни на базі дистанційних освітніх технологій і виступає як невід'ємний фактор розвитку кваліфікованого, інтелектуального, професійного суспільства без відриву його членів від основних видів діяльності.

Незважаючи на великий інтерес вчених до проблем навчання охорони праці і освоєння нових освітніх технологій, ряд важливих практичних і теоретичних аспектів залишаються недостатньо дослідженими. Вимагають подальшого розвитку і вирішення проблеми теоретико-методологічного обґрунтування дистанційного навчання з охорони праці, виявлення напрямків розвитку інфраструктури дистанційного навчання, опрацювання пропозицій

щодо вдосконалення його правового та інформаційного забезпечення, а також пошук оцінки економічної ефективності дистанційного навчання з охорони праці. Зазначені складові підтверджують актуальність проблеми і зумовили вибір теми кваліфікаційної роботи, постановку мети і завдань дослідження.

Мета і задачі роботи. Метою роботи є комплексний аналіз методологічних передумов вдосконалення дистанційного навчання охорони праці, оцінка перспектив його розвитку і формування матеріально-технічної бази підвищення кваліфікації різних категорій працівників.

Для досягнення поставленої мети в роботі вирішувалися наступні задачі:

- виявити передумови застосування дистанційного навчання з охорони праці на основі аналізу існуючої методології навчання, його правового та інформаційного забезпечення та оцінки ефективності;

- провести аналіз інфраструктури і ринку послуг дистанційного навчання з охорони праці;

- проаналізувати технології та якість дистанційного навчання, виявити недоліки та запропонувати шляхи його вдосконалення.

- розробити і запропонувати заходи щодо поліпшення правового і інформаційного забезпечення дистанційного навчання з охорони праці.

Об'єкт дослідження. Соціально-трудові відносини в сфері навчання з охорони праці.

Предмет дослідження. Механізми регулювання підготовки кадрів з охорони праці на основі дистанційного навчання.

Методи дослідження. Використовувалися загальнонаукові методи дослідження: порівняльний аналіз і синтез, наукова абстракція, багатовимірний статистичний аналіз, структурний аналіз, метод стратегічного планування. Сукупність використаної методологічної бази дозволила забезпечити достовірність висновків і практичних рішень.

Наукова новизна одержаних результатів полягає в теоретико-методологічному обґрунтуванні передумов впровадження в практику навчання з охорони праці дистанційного навчання, вдосконалення його забезпечення і оцінки ефективності.

Практичне значення одержаних результатів полягає в тому, що викладені пропозиції і рекомендації можуть бути використані при вирішенні організаційних питань в дистанційному навчанні працівників різних сфер діяльності, органами управління різних рівнів, а також освітніми установами при організації дистанційного навчання з охорони праці.

Особистий внесок автора. Кваліфікаційна робота магістра є самостійною роботою автора, в якій узагальнені результати досліджень, отриманих в ході виконання науково-дослідних робіт. Аналіз літературних даних і узагальнення їх результатів виконані особисто автором.

Структура та обсяг кваліфікаційної роботи. Кваліфікаційна робота магістра складається з вступу, трьох розділів, висновків, переліку джерел посилання з 18 найменування, викладена на 68 сторінках машинописного тексту, включаючи 6 рисунків, 4 таблиці.

РОЗДІЛ 1

ТЕОРЕТИКО-МЕТОДОЛОГІЧНІ ЗАСАДИ ДИСТАНЦІЙНОГО НАВЧАННЯ

1.1 Теоретичні основи проблеми навчання співробітників організації в області охорони праці

Забезпечення виробничої безпеки людини в трудовому процесі завжди була актуальною проблемою і є особливо значущою в умовах реформування і модернізації сучасної економіки. Аналіз результатів періодичних атестацій керівників організацій і підприємств, що проводяться Держгірпромнаглядом, показує, що багато хто з них не володіють навичками ідентифікації основних небезпечних та шкідливих факторів виробничого середовища свого підприємства, не приділяють достатньої уваги навчанню співробітників з проблем безпеки, за умовами праці та оцінці травмобезпечності робочого місця.

У той же час, саме невиконання керівниками вимог до умов праці на підприємстві, недостатність профілактичних (превентивних) заходів по правилам безпеки людини у виробничій діяльності чинять негативний вплив на стан здоров'я і працездатність співробітників, є однією з найчастіших причин нещасних випадків зі смертельними наслідками або важкими наслідками аварій і профзахворювань. Отже, необхідність навчання питань охорони праці - одна з актуальних проблем системи управління охороною праці на підприємствах, вирішення якої повинно бути направлено на підвищення рівня професійної компетентності в питаннях безпеки людини, пошуку найбільш ефективних способів вирішення виробничих завдань в галузі охорони праці, питань регулювання соціально трудових відносин в колективі.

Сучасні соціально-економічні умови, модернізація освітньої системи, що виконує соціальне замовлення суспільства на підготовку професійно-компетентних фахівців, вимагають застосування інноваційних

технологій навчання, в тому числі і співробітників організацій в галузі охорони праці. Застосування розвиваючих, особистісно-орієнтованих, проблемних, проектних та інших інтерактивних методів в навчальному процесі забезпечує безперервне особистісно-професійний розвиток і активність учнів, сприяє актуалізації наявних знань і формує систему уявлень в галузі безпеки людини, культури виробництва у відповідність з культурними нормами і цінностями. Навчання співробітників організації в області охорони праці не повинно бути інформативно-психологічним, що відображає лише законодавчо-правові та нормативно-технічні аспекти. Важливою складовою змісту є соціально-світоглядні основи теорії безпеки людини, які передбачають формування усвідомленої позиції на культуру безпеки людини у всьому різноманітті його відносин з соціумом, природою, виробничо-технічними та економічними системами. Важливим при організації навчання співробітників організації в області охорони праці є облік індивідуально-особистісних особливостей дорослих учнів.

Як зазначає О.В. Ерліх, специфіка процесу навчання дорослих визначається такими факторами, як:

- зміщення акцентів з передачі знань у змісті освіти на забезпечення умов, необхідних для оволодіння способами самостійного взаємодії з різними аспектами реальності (пошук необхідних знань, створення програм самоосвіти, професійного розвитку і т. д.);

- поступове «зняття» викладання як однієї зі складових процесу навчання і перехід суб'єкта в «режим саморозвитку»;

- моделювання «стислих часових рамок» проходження кожної «навчальної» ролі в процесі формування характеру пізнавальної діяльності;

- практико-орієнтований характер навчального процесу;

- орієнтація навчального процесу на задоволення потреби дорослих учнів у професійному та неформальному спілкуванні [1].

Н.І. Міцкевич до особливостей навчання дорослого відносить:

- наявність внутрішнього спонукання до навчання, що допомагає самому ставити собі завдання, будувати план її рішення і здійснювати його;
- самостійність як уміння організувати процес вирішення завдання і керувати ним відповідно до цього завдання;
- залежність ступеня включеності людини в процес навчання від автономності мислення, здатності до нововведень, до співпраці, здатності навчатися і передавати іншим набуті знання;
- мобільність;
- постійне прагнення людини будувати свою професійну діяльність на основі нової інформації як спосіб його самовираження і саморозвитку [2].

Той хто навчається відіграє провідну роль у формуванні мотивації і визначенні цілей навчання (С.М. Зінківська). Тому вивчення мотиваційно-потребової сфери співробітників з різних напрямків системи управління охороною праці є необхідною умовою визначення мети, відбору змісту, вибору форм і засобів навчання. Проектування моделі навчання співробітників в галузі охорони праці визначається необхідністю систематизації, структуризації та адаптування досліджуваної проблеми до конкретних умов організації. У педагогічній енциклопедії моделювання визначається, з одного боку, як метод дослідження об'єктів на моделях-аналогах певного фрагмента природної або соціальної реальності, з іншого - як процес побудови і вивчення моделі реально існуючих предметів і явищ або об'єктів, які конструюються [3].

З точки зору Г.А. Рудик, моделювання слід розглядати як метод опосередковано практичного або теоретичного оперування об'єктом, при якому досліджується безпосередньо не сам цікавий для нас об'єкт, а використовується допоміжна або штучна система, яка знаходиться в певному об'єктивному відповідно з досліджуваним об'єктом, здатна

замішати його на певних етапах і дає при його дослідженні, в кінцевому рахунку, інформацію про сам об'єкт, що моделюється [4].

Педагогічна модель є узагальнений, абстрактно-логічний образ конкретного феномена педагогічної системи, який відображає і репрезентує суттєві структурно-функціональні зв'язки об'єкта педагогічного дослідження, представлений в необхідній наочній формі і здатний давати нове знання про об'єкт моделювання [5].

Сконструйована модель навчання співробітників організації в області охорони праці являє собою систему з трьох взаємопов'язаних рівнів: аксіологічного, онтологічного і технологічного (рис. 1.1).

Мета навчання визначається державним стандартом, який регламентує систему професійних знань, здібностей і відносин в галузі охорони праці і затребувана суспільством.

Аксіологічний рівень забезпечується теоретико-методологічними засадами компетентнісного підходу і принципами гуманізації, демократизації, системності, що дозволяє реалізувати зміст навчання з високим ступенем ефективності.

Компетентнісний підхід спрямований на формування професійних установок, розвиток критичного мислення учнів, важливих професійно-значущих особистісних властивостей і якостей.

Принцип гуманізації, заснований на психології гуманізму, передбачає особистісно-орієнтовану взаємодію в системі «навчається-викладач», що забезпечує співробітництво, взаєморозуміння, взаємопідтримку, а також розширює можливості учнів до прояву самостійності і творчості пізнання.

Принцип демократизації сприяє процесу вивчення, сприйняття і засвоєння навчальної інформації з урахуванням індивідуальної траєкторії розвитку учнів, забезпечуючи можливість вибору і самостійного пошуку, створення умов для задоволення професійних інтересів і потреб, індивідуально-творчого розвитку особистості, підвищуючи ступінь

включеності в освітній процес. Принцип системності передбачає розгляд об'єктів управління з позиції системоутворюючих зв'язків, їх ієрархії, організаційних структур і пов'язаний із загальною методологією пізнання, з ціннісними орієнтаціями в пізнанні, з комплексним підходом в дослідженні.

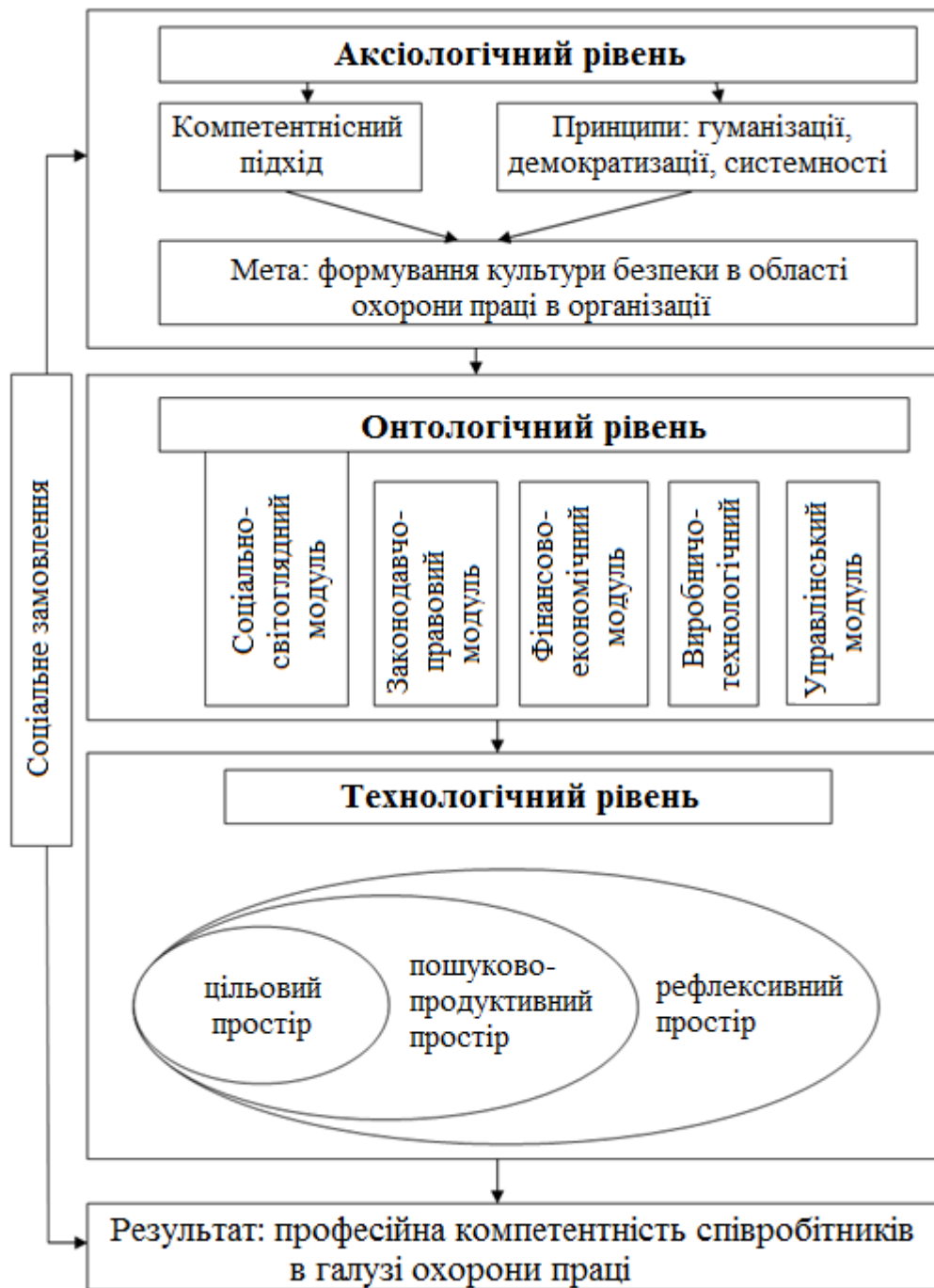


Рисунок 1.1 – Модель навчання співробітників організації в області охорони праці

Організація навчального процесу забезпечується:

- персональною відповідальністю як викладача, так і учнів за результат професійної діяльності в галузі охорони праці;
- стимулюванням інтересу до навчання, підвищенням мотивації, формуванням світоглядної позиції на безпечну виробничу середу;
- взаємодією на основі поваги і доброзичливості. Онтологічний рівень забезпечує відбір змісту навчання і складається з п'яти модулів: соціально-світоглядний, законодавчо-правовий, фінансово-економічний, виробничо-технологічний і управлінський.

Зміст модулів забезпечує необхідний і достатній обсяг навчально-пізнавальної інформації з метою вироблення в учнів ідеології безпеки в області охорони праці, навичок конструктивного мислення і поведінки у виробничих ситуаціях. Основний принцип структурування навчального матеріалу – системно-діяльнісний, що забезпечує спадкоємність наукової та професійної зумовленості, взаємозв'язок теоретичного і виробничого навчання.

Конструкція кожного модуля будується наступним чином:

- виділення ключового поняття і основного смислового змісту теми (мета - освоєння культурно-ціннісного простору);
- науково-теоретичні основи охорони праці (забезпечують засвоєння фундаментальних знань);
- практико-професійні основи (з'єднують теоретичні знання в області охорони праці з практичною професійною діяльністю, забезпечують засвоєння способів і методів безпеки життєдіяльності в конкретних виробничих ситуаціях).

Технологічний рівень являє цілісний цикл професійно-навчальної діяльності і складається з цільового, пошук-продуктивного і рефлексивного просторів, що утворюють єдиний освітній простір. Технологічна організація процесу навчання включала систему діагностики співробітників з метою визначення початкової точки розвитку-

саморозвитку і виявлення мотивів, реальних можливостей, професійної позиції, ціннісних орієнтацій учнів. Досягнення необхідної якості навчання співробітників в галузі охорони праці можливо лише при дотриманні педагогічних умов, що забезпечують успішну реалізацію розробленої моделі.

В якості необхідних умов були визначені:

- цілісність організації освітнього процесу;
- формування мотиваційної спрямованості на безперервний процес пізнання в галузі безпеки людини;
- методи активного соціально-професійного навчання;
- проектувальна діяльність безпечної поведінки в умовах виробничої діяльності;
- комплект методичного забезпечення по модулях навчання.

Найбільш значущими результатами навчання є:

- зміна вихідної позиції учнів на політику організації охорони праці в організації;
- усвідомлення співробітниками необхідності особистісно-професійного розвитку, готовність вчитися безперервно, системно;
- з'явилася потреба до вивчення питань в галузі культури виробничої безпеки та охорони праці;
- посилення розуміння особистої (персональної) відповідальності за організацію та профілактику травматизму, стан здоров'я та безпеки персоналу;
- здатність і готовність застосовувати професійні знання і вміння в практиці виробничої діяльності;
- вирішувати проблемні ситуації (професійні, міжособистісні) на основі взаємоповаги, доброзичливості і розуміння.

1.2 Соціально-економічні передумови інформатизації суспільства

Бурхливий розвиток інформаційно-комунікаційних технологій (ІКТ), торкаючись усіх сторін суспільного життя, став могутнім каталізатором формування нової парадигми соціально-економічної системи, в якій значна частина населення зайнята виробництвом, обробіткою і розповсюдженням інформації, що все помітніше впливає на якісний стан та рівень розвитку продуктивних сил та формує інноваційний потенціал країни.

Сьогодні національна конкурентоспроможність значно залежить від фактору «технологічної готовності», оскільки технологічний прогрес став потужною рушійною силою соціально-економічного розвитку. У цьому контексті спеціальну увагу приділено спроможності країни використовувати ІКТ, розвиток яких створює значні вторинні ефекти для інших секторів економіки, сприяючи економічному зростанню та процвітанню.

Хоча український уряд робить реальні кроки для покращення конкурентоспроможності країни та розвитку ІКТ, рейтинг країни за загальним показником конкурентоспроможності та впровадження ІКТ-заходів залишається низьким.

Сучасний стан розвитку соціально-економічних систем вітчизняні і зарубіжні вчені називають «інформаційним суспільством», а економіку, зважаючи на пріоритетність науково-технічної складової в забезпеченні її функціонування, - «економікою знань». Досягнення сучасної економіки значною мірою обумовлюються використанням інформаційних технологій і телекомунікацій, а це означає, що прийняття управлінських рішень супроводжується опрацюванням значних обсягів інформації.

Інформаційна революція докорінно змінила технологічний базис суспільного виробництва. За деякими оцінками удосконалення інформаційних технологій відбувалося в 3-6 разів швидше, ніж технологій використання енергії, розвиток яких протягом останніх десятиріч знаходиться під пильною увагою як урядів різних країн, так і світового наукового співтовариства. Враховуючи безмежний попит на нові

технологічні розробки, прогрес в інформаційній сфері постійно прискорюється. Як зазначають фахівці в галузі інформаційних технологій, у суспільстві спостерігається перерозподіл реальної влади від традиційних структур до центрів управління інформаційними потоками.

Інформаційне суспільство розглядається як етап переходу до нового перспективного стану свого соціально-економічного і науково-технічного розвитку - до суспільства знань, в якому головним джерелом існування і розвитку, основним ресурсом функціонування і рушійною силою прогресивних перетворень стануть знання, які накопичило і продовжуватиме здобувати і накопичувати людство і які будуть ефективно використовуватись практично усіма підсистемами суспільства, переважною більшістю його членів для розв'язування своїх повсякденних і перспективних завдань [5].

Встановлено, що найбільш конкурентоспроможними є ті країни, в яких вдало поєднуються високотехнологічне виробництво й раціональне використання власних природних ресурсів, знання та ІКТ [6].

Інформатизацію суспільства фахівці пов'язують з другим промисловим і третім інформаційним переворотами, які в науковій літературі одержали назву науково-технічної революції. Так, другий промисловий переворот, що відбувся завдяки появі комп'ютерної і телекомунікаційної техніки, характеризується відчутними змінами в інформаційно-комунікативній сфері, активним розвитком індустрії та технологій на базі використання електронно-обчислювальної техніки. Що ж до третього інформаційного перевороту, то його поява була обумовлена швидкими змінами в інформаційній сфері та поширенню застосування інформаційних технологій в усіх галузях національної економіки.

Узагальнюючи підходи щодо визначення поняття «інформатизація» доходимо висновку, що інформатизація - це організаційний соціально-економічний і науково-технічний процес створення оптимальних умов для задоволення соціальних інформаційних потреб і реалізації прав громадян, органів державної влади, органів місцевого самоврядування, організацій,

суспільних об'єднань на основі формування і використання інформаційних ресурсів.

При цьому інформатизація передбачає організацію інформаційних систем та технологій і являє собою складний комплекс робіт з визначення форм носіїв економічної інформації, класифікації і кодування даних, розробки методології та технології комп'ютерного розв'язку соціально-економічних завдань. Під впливом інформатизації суттєво змінюється виконання основних функцій суб'єкта управління, структура апарату управління і методи роботи управлінського персоналу.

Об'єктивною передумовою формування ІС є бурхливий розвиток і глобальне поширення персональних комп'ютерних засобів, практично неосяжні масштаби Інтернет, високий рівень його комунікативних характеристик і сервісів. Всесвітній Інтернет - це тільки приклад майбутньої інформаційної інфраструктури. Її обриси поки що тільки слабо відгадуються, і, можливо, ніхто не в силах уявити, якою вона буде. Але вже тепер стає зрозумілим, що ця інфраструктура буде значно складнішою, ніж будь-що існуюче в теперішній час, і навіть те, що ми можемо собі уявити.

Суть концепції ІС полягає в тому, що першорядного значення в розвитку всіх суспільних сфер набувають знання, інформаційні ресурси та інтелектуальний потенціал людини. Основними особливостями ІС є

- збільшення ролі інформаційних ресурсів і знань у політичному, економічному, соціальному та культурному житті суспільства;
- зростання обсягу інформаційно-комунікаційних продуктів і послуг у валовому внутрішньому продукті;
- створення глобального інформаційного простору, що забезпечує: ефективну інформаційну взаємодію людей; доступ членів суспільства до світових інформаційних ресурсів;
- задоволення потреб членів суспільства в інформаційних продуктах та послугах.

Метою ІС є комплексний та органічний розвиток людини, створення умов для її духовного та розумового збагачення, нарощування національного людського капіталу як основи розвитку політичної, соціальної, економічної, гуманітарної, культурної та інших сфер суспільного життя насамперед в інтересах підвищення добробуту громадян, ефективності економіки та зміцнення державності. Побудова ІС - не самоціль, а інструмент економічної, соціальної, науково-технічної, міжнародної політики України, яка будує нове сучасне суспільство.

До основних стратегічних цілей розвитку ІС в Україні віднесено:

- створення постіндустріальної економіки в Україні шляхом прискореного впровадження новітніх ІКТ в усі сфери суспільного життя, діяльності органів державної влади та місцевого самоврядування;
- широке використання ІКТ як інструмента для затвердження демократичних форм державного управління, удосконалення відносин між державою і громадянами, зміцнення демократичних інститутів, становлення електронної форми взаємодії між владою і громадянами;
- забезпечення комп'ютерної грамотності населення, насамперед через створення системи освіти, орієнтованої на виклики ІС; формування в суспільстві системи цінностей і пріоритетів ІС, що спрямовує і стимулює його членів і суспільні підсистеми використовувати новітні ІКТ у формуванні особистості;
- створення національної інформаційно-комунікаційної інфраструктури та інтеграція її із світовою інфраструктурою.

Сукупність наявних нині нормативно-правових актів щодо інформатизації має досить складну структуру. Законодавчі норми у цій сфері суттєво впливають на законодавче врегулювання відносин між громадянами і державою, між громадянами і комерційними структурами і є основою, на якій вибудовується законодавство в інших сферах.

На сьогодні нормативно-правова база у сфері інформатизації включає понад 40 законів України, десятків постанов Верховної Ради, понад 30 указів

Президента, більше 80 постанов Кабінету Міністрів. Окрім того, існує значна кількість відомчих нормативно-правових актів.

Проте основними у сфері інформатизації є закони «Про Національну програму інформатизації», «Про Концепцію Національної програми інформатизації» та «Про основні засади розвитку інформаційного суспільства».

Групу законодавчих актів, що регулюють інформаційне забезпечення управління, зокрема органів місцевого самоврядування, складають такі документи: Закон України «Про інформацію», Закон України «Про захист в інформаційно-телекомунікаційних системах», Закон України «Про Національну програму інформатизації», Закон України «Про Концепцію Національної програми інформатизації», Закон України «Про електронні документи та електронний документообіг», Закон України «Про електронний цифровий підпис», Закон України «Про Основні засади розвитку інформаційного суспільства в Україні на 2007-2015 роки» .

Для оцінки стану розвитку ІКТ країн світу в 2002 році Міжнародна академія зв'язку ввела показник-індекс цифрового доступу, значення якого може змінюватись від нуля до одиниці і який розраховується на основі таких восьми показників: кількість абонентів фіксованого зв'язку; кількість абонентів мобільного зв'язку; кількість абонентів широкосмугового зв'язку; освіта дорослого населення; загальне охоплення шкільною освітою; ціна доступу до Інтернету; кількість користувачів Інтернету; якість міжнародного трафіку.

На сьогодні потенціал ІТ сфери розглядається як ефективна основа для соціально-економічних перетворень, створення дієвої економіки, зміцнення громадянського суспільства та сприяння демократизації української держави, що сприятиме європейській інтеграції України. Та багато проблем, що існують в ІТ сфері, на сьогодні можуть бути вирішені шляхом:

- вдосконалення законодавчої та нормативно-правової бази в сфері інформатизації;

- запровадження дієвого механізму реалізації загальнонаціональних проектів інформатизації, які мають масштабне і визначальне значення для держави та потребують інтенсивної міжвідомчої та міжрегіональної координації;
- підвищення рівня інформатизації окремих галузей економіки та деяких регіонів держави;
- підвищення рівня комп'ютерної та інформаційної грамотності населення, впровадження нових методів навчання із застосуванням сучасних ІТ технологій;
- запровадження системних державних рішень, спрямованих на створення національних інноваційних структур (центрів, технополісів і технопарків) із розробки конкурентоспроможного програмного забезпечення тощо.

У таких умовах особливого значення набуває роль фахівця, розвиток його особистості, оволодіння ним не тільки необхідними науково-технічними, а й соціально-науковими, гуманітарними знаннями, набуття особистісних якостей важливих для сучасного фахівця, досвіду управління на основі сучасних управлінських технологій, прагнення до свідомої самоосвіти й самовдосконалення тощо.

Таким чином, інформатизація освіти є невід'ємною складовою інформатизації суспільства, відображає загальні тенденції глобалізації світових процесів розвитку, виступає як визначальний інформаційний і комунікаційний базис розвитку освіти, гармонійного розвитку особистості і соціально-економічних систем суспільства.

Інформатизація освітнього процесу є важливим резервом підвищення якості освіти. Інформаційно-технологічна платформа освіти, в якій підтримується ІКТ навчання та управління освітою, дає змогу необмежено розширити доступ до інформаційних ресурсів, урізноманітнити технології тощо. Але й освіта сама по собі є прискорювачем процесу інформатизації суспільства, інструментом формування інформаційної культури людини,

підготовки професіоналів нової генерації. Сьогодні рівень сформованості інформаційної культури фахівця визначається не лише його здатністю використовувати інформаційні ресурси в різних видах діяльності, а й світоглядним баченням навколишнього світу як відкритої інформаційної системи [7].

1.3 Підвищення ефективності діяльності організацій на основі розвитку сучасних видів навчання з охорони праці

З позиції зниження соціальних виробничих ризиків механізми навчання, які впроваджуються, повинні дати позитивний ефект, відкрити нові можливості для поширення знань, підвищити якість трудової діяльності і забезпечити більшу гнучкість системи перепідготовки кадрів відповідно до потреб економіки. Практика доводить, що ефективність діяльності організацій зростає за рахунок скорочення захворюваності і травматизму працівників. Інвестиції роботодавців в охорону праці та здоров'я призводять до скорочення захворювань і смертності, продовжують працездатне життя людини.

Поняття «людський капітал» сьогодні фігурує в дослідженнях досить часто. Під ним розуміється, наприклад, наявний у людини запас здоров'я, знань, навичок, здібностей, мотивацій, які сприяють продуктивності праці і впливають на зростання доходів [8].

Формула «людського капіталу» має такий вигляд:

$$Ч_K = K_з + K_K + K_O \quad (1.1)$$

де $Ч_K$ - людський капітал;

$K_з$ - капітал здоров'я;

K_O - капітал освіти;

K_K - капітал культури.

Збереженню і зміцненню людського капіталу на різних етапах становлення суспільства приділялася і приділяється серйозну увагу, оскільки від цього залежить процвітання і благополуччя суспільства в цілому і кожного його члена окремо. Розробка і впровадження нових форм навчання, сучасних освітніх та інформаційних технологій в області організації і охорони праці набувають системний і послідовний характер. Однак розвиток цього процесу повинно супроводжуватись вдосконаленням організаційних і управлінських функцій на різних стадіях становлення.

Весь процес розвитку і становлення виробничої діяльності довів, що проблеми підготовленості, рівня кваліфікації та компетентності кадрів знаходяться в нерозривному зв'язку з технологічним і технічним станом виробництва або його окремих процесів. Розвиваючи або розробляючи сучасні технології або готуючись до розвитку нових виробництв, необхідно вже на ранніх стадіях думати про те, хто саме, який персонал буде здійснювати практичне виконання виробничих операцій на різних його етапах [9].

Введено норми тимчасових відмінностей в тривалості навчання в області спеціальної підготовки з охорони праці для різних категорій (табл. 1.1).

З огляду на високий темп інформаційних потоків і широкого застосування сучасних комунікативних технічних засобів, допускаються дистанційні освітні технології, застосування яких в обов'язковому порядку передбачає забезпечення учнів нормативними документами, навчально-методичними матеріалами та електронними навчальними курсами, тестування, обмін інформацією з викладачем тих хто навчається (тьютором), участь учнів в інтернет-конференціях і вебінарах.

Таблиця 1.1 – Тривалості навчання в області спеціальної підготовки з охорони праці для різних категорій

| Обсяг навчальних годин | Категорія підготовки |
|----------------------------------|--|
| Не менше 18 навчальних годин | Керівники організацій та їх заступники, роботодавці, індивідуальні підприємці; члени комітетів (комісій) з охорони праці, уповноважені (довірені) особи з охорони праці професійних спілок та інших уповноважених працівниками представницьких органів |
| Не менше 40 навчальних годин | Головні фахівці технічного і виробничого профілю (головний інженер, головний енергетик, головний механік, головний технолог і т. д.) і їх заступники; керівники і фахівці, які здійснюють організацію і керівництво виконанням робіт на робочих місцях та у виробничих підрозділах, а також контроль і технічний нагляд за виконанням робіт на робочих місцях |
| Не менше 72 навчальних годин | Керівники і фахівці служб охорони праці, працівники, на яких наказом роботодавця покладено функції спеціаліста з охорони праці; голови, заступники голів і члени комісій з перевірки знань вимог охорони праці навчальних організацій; керівники і фахівці акредитованих в установленому порядку організацій, що надають послуги в області охорони праці, які беруть безпосередню в діяльності з проведення атестації робочих місць за умовами праці, навчання з охорони праці та перевірку знань вимог охорони праці, здійснення функції служби охорони праці або спеціаліста з охорони праці роботодавця, чисельність працівників якого не перевищує 50 осіб |
| Не менше 144 навчальних годин | Керівники і фахівці служб охорони праці, працівники, на яких наказом роботодавця покладаються функції спеціаліста з охорони праці, що не мають професійної підготовки та стажу роботи в галузі охорони праці |

Напрямки формування перспективної системи освіти:

- підвищення якості освіти шляхом фундаменталізації, застосування різних підходів з використанням нових інформаційних технологій;
- забезпечення випереджаючого характеру всієї системи освіти, її націленості на проблеми майбутньої постіндустріальної цивілізації;

- забезпечення більшої доступності освіти для населення планети шляхом широкого використання можливостей дистанційного навчання та самоосвіти із застосуванням інформаційних і телекомунікаційних технологій;
- підвищення творчого початку (креативності) в освіті для підготовки людей до життя в різних соціальних середовищах [10].

Згідно з новими підходами, організації, що здійснюють навчання в галузі охорони праці, мають право на складання робочих програм і навчально-тематичних планів, правда, з урахуванням переліку питань, що підлягають обов'язковому включенню (в обсязі не менше 30% від загальної кількості навчальних годин за навчальними програмами) для всіх категорій учнів. Встановлена вимога к навчальним організаціям, які здійснюють перевірку знань з обов'язковим застосуванням комп'ютерного тестування з використанням єдиного програмного комплексу і за єдиними тестовим питанням.

Зазначена вимога поширюється на проведення навчання не тільки в навчальних організаціях, але при проведенні подібних занять на території роботодавця.

На додаток до викладеного необхідно зазначити, що стабільна і гармонійна взаємодія доквілля і суспільства не визначається виключно рівнем розвитку економіки, науки і технологій, навіть якщо державна і виробнича системи організовані з позиції раціонального природокористування. Людина створила новий клас речовини в біосфері - третинну антропогенну продукцію, що включає штучні речовини і матеріали, машини і механізми, будівлі і споруди, відходи виробництва і споживання [5]. Для єдності природи і суспільства від кожного з нас потрібен певний рівень сприйняття навколишнього світу і, як наслідок, культура комунікації з ним відповідно з принципами екологічного світогляду і загальноприйнятими цінностями.

1.4 Висновки

1. Для забезпечення випереджаючих темпів розвитку української економіки необхідний чітко вибудований діючий механізм, що дозволяє в короткі терміни запропонувати рішення задачі з перепідготовки кадрів.

2. Для впровадження стратегічної траєкторії розвитку економіки і підтримки інновацій потрібні успіхи в охороні здоров'я людей, що дозволить скоротити смертність, втрати працездатності, знизити захворюваність.

3. Вирішення цих завдань можливе при послідовному і систематичному оновленні рівня загальної підготовки працівників, підвищення почуття їх відповідальності за збереження власного здоров'я і здоров'я тих хто поруч працює, а також освоєнні сучасних навчальних технологій.

РОЗДІЛ 2

СИСТЕМИ ЕЛЕКТРОННОГО ДИСТАНЦІЙНОГО НАВЧАННЯ

2.1 Принципи, методи та засоби дистанційного навчання

В умовах здійснення правових, економічних та соціальних перетворень українського суспільства, інтеграція країни в Європейське Співтовариство система державною управління є одним із самостійних ключових факторів економіки. Формування кадрового корпусу компетентних державних управлінців та якісні інвестування в людський потенціал є суттєвим елементом суспільного прогресу. Світовий досвід свідкує, що збільшення ВВП держави на 1% досягається на 60% за рахунок людського фактору.

Досвід світової практики показує, що найбільших результатів у напряму розвитку професійного кадрового потенціалу державного управління та місцевого самоврядування надає система безперервного навчання керівників та спеціалістів як комплекс мір, що надає можливість підвищити кваліфікацію управлінським кадрам на протязі всього терміну їх практичної роботи. Це видвигає підвищенні вимоги з доступності освітніх ресурсів. В масштабах держави потрібна постійно діюча система масового навчання державних службовців сучасним методам роботи в умовах ринкової економіки. Тільки високий професійний рівень, системність та доступність навчання є гарантією якісного удосконалення керівного потенціалу управлінців, що забезпечує формування нового кадрового корпусу, який здатний діяти в умовах ринкових відносин і здійснювати ефективну взаємодію в економічному світовому просторі.

Удосконалення системи навчання державних службовців потребує рішення наступних основних завдань:

- створення інтегрованого освітнього простору для широкомасштабної дистанційної підготовки і перепідготовки управлінського кадрового корпусу на базі сучасних інформаційних і телекомунікаційних технологій;

- розвиток багаторівневої системи підготовки державних службовців, включаючи систему їх відкритої освіти, дистанційного навчання і кваліфікаційної сертифікації.

- формування функціонально повного навчально-методичного комплексу на основі базових, випереджаючих і адаптивних навчальних курсів.

Реалізація цих завдань можлива тільки на базі сучасних інформаційних технологій, які задовольняють світовим освітнім стандартам. В рамках таких освітніх технологій можна забезпечити широкомасштабну дистанційну підготовку і перепідготовку кадрів державного управління і значно розширити можливості в області реалізації державної кадрової політики.

Аналіз проблем становлення та розвитку ДН показав, що на сьогодні в світі накопичено досвід реалізації систем ДН. В цілому світова тенденція переходу до нетрадиційних форм освіти просліджується в зростанні числа ЗВО, які ведуть підготовку з допомогою нових інформаційних технологій.

Сьогодні у тому, що дистанційна освіта (ДО) є сучасною і перспективною формою отримання освіти вже не сумніваються ніхто, хто хоч в деякій мірі познайомився з нею.

По-перше, перед людством постала суттєва проблема сьогодення і майбутнього - створення єдиного інтегрованого, але в той же час різноманітного як освітнього, так й інформаційного простору. Вирішити цю стратегічну проблему на думку вчених спроможна тільки ДО.

По-друге, в наші дні динаміка розвитку науки, техніки та економіки така, що професійні знання старіють кожні 2-4 роки. Для того, щоб уникнути кризи безробіття і браку кваліфікованих спеціалістів визваного нездатністю швидкого опанування необхідним об'ємом інформації та спеціальних знань, цінностей, культурних традицій необхідно ефективно запроваджувати ДО на основі сучасної комп'ютерної і телекомунікаційної техніки.

По-третє, за останні тридцять років у закордонних системах освіти відбулися істотні структурні зміни, обумовлені розвитком науково-

технічного прогресу і його зростаючим впливом на всі сфери життя суспільства. Світова тенденція переходу до нетрадиційних форм освіти прослідковується також у зростанні кількості вищих навчальних закладів, які ведуть підготовку за цими технологіями.

По-четверте, за підсумками роботи Європейської асоціації університетів у листопаді 1998 р. «Реструктуризація університету - університети і переваги нових технологій» було проаналізовано досвід 40 університетів (20 європейських і 20 північноамериканських) і отримано такі висновки [12]:

- навчальний процес в майбутньому повинен стати більш гнучким, незалежним від жорсткого державного контролю і надаватися на конкурсних засадах різними видами навчальних закладів;

- навчальна програма і сам процес навчання істотно зміняться, а саме, учень сам матиме можливість вибрати з переліку модулів обов'язкові загальноакадемічні, спеціальні-професійні та факультативні - загальнорозвиваючі. Крім того, вибиратимуться і навчальний заклад, викладач і навчальна дисципліна відповідно до побажань учня і його знань і здібностей;

- дистанційна освіта - як нова перспективна, синтетична, гуманістична й інтегральна форма навчання вимагає підготовки нового покоління викладачів, психологів, тьюторів, які супроводжуватимуть процес навчання [13].

Основні переваги ДО порівняно з іншими формами освіти в контексті сучасних суспільних умов можна об'єднати в дві наступні групи: економічні та соціальні.

Економічні:

- економічна ситуація в Україні потребує активної підготовки і перепідготовки спеціалістів, особливо в новій сфері державного управління, економічній/бізнесовій сфері, при обмежених можливостях бюджету;

- дистанційне навчання забезпечує «доставку знань» на робоче місце, можливість навчатися, не залишаючи роботу, а отже скоротити до мінімуму витрати на відрядження і втрати робочого часу;

- зводить до мінімуму кількість потрібних навчальних приміщень та витрат на обслуговування цих приміщень;

- використовує найдешевший та швидкодіючий вид електронного зв'язку для спілкування з учнем;

- оптимізує кількість навчальних приміщень для роботи викладачів;

- забезпечує можливість тестування учнів як у синхронному режимі (відео - конференції, інтерактивне, взаємодіюче телебачення), так і асинхронному (проведення очного екзамену з використанням електронної пошти і т. ін.)

Дистанційне навчання дешевше, оскільки:

- не треба розсилати методичні та навчальні матеріали;

- збільшення кількості учнів не вимагає додаткових засобів;

- скорочує до мінімуму витрати викладачів і студентів на транспорт.

Соціальні:

- значно розширює аудиторію учнів (не залежно від географічного розташування і матеріального стану особистості);

- віртуальні університети мають необмежені можливості розвиватися у бік розширення кількості студентів, збільшення кількості спеціальностей, з яких ведеться навчання і збільшення кількості послуг, які надаються учням;

- забезпечує постійний доступ учнів до регулярно оновлюваних й інтегрованих навчальних матеріалів;

- виконує гуманістичну функцію, враховуючи культурний контекст, соціальні очікування, організаційні й інфраструктурні умови або особисті матеріальні й фізіологічні причини індивіда надає необхідний перелік освітніх послуг;

- забезпечує постійний контакт викладача з учнем, а також учнів між собою за допомогою комп'ютерних комунікацій.

Ще одним аргументом на користь розвитку ДО в Україні є той факт, що з кожним роком в Україні стрімко зростає кількість користувачів мережі Інтернет - потенційних учасників дистанційного навчання.

Тому очевидною і незаперечною є на сьогодні теза про те, що ДО - система підготовки спеціаліста 21 сторіччя, яка характеризується високим професіоналізмом, здатністю і бажанням до співробітництва, самоствердження і високого рівня комунікації з колегами. Для неї характерним є різке посилення соціально-значущих мотивів: ділового, пізнавального співробітництва, самореалізації й розвитку, самоствердження і комунікації внаслідок використання дистанційного і комп'ютерного навчання, а також сучасних засобів комунікації.

Таким чином, дистанційне навчання державних службовців дозволяє забезпечити:

- широту охоплення аудиторії;
- незалежність від часу і місця навчання (навчання проходить в зручний час на робочому місці або вдома);
- скорочення матеріальних витрат на навчання;
- поповнення інформаційних ресурсів телекомунікаційної мережі, орієнтованих на місцеву аудиторію.

На відміну від традиційної аудиторної форми дистанційне навчання проходить без відриву від виробничого процесу або з коротко часовим відривом, не потребує витрат, пов'язаних з традиційним навчанням.

Для досягнення позначених ефектів система повинна мати технічне і програмне забезпечення, яке дозволяє працювати як із структурованою, так і неструктурованою інформацією, а сам інформаційний простір має бути технологічно доступними для органів виконавчої влади за схемою підпорядкування і компетенції [14].

Організація єдиного інформаційного простору вимагає розв'язання не тільки технічних проблем, які при наявності достатнього фінансування вирішуються відомими засобами, а і педагогічних, змістовних. Концепція

дистанційного навчання повинна передусім торкатися проблем психолого-педагогічних. Інакше матеріальні витрати на техніко-організаційну структуру не будуть виправдані і задіяні ресурси або не будуть використані у повному обсязі, або, що, мабуть, ще гірше, будуть заповнюватися неспроможною чи застарілою в методичному відношенні інформацією.

Аналізуючи існуючі в світі види організаційної і програмно-технічної реалізації ДО, можна умовно виділити основні п'ять систем забезпечення дистанційного навчання:

1. Кейс-технологія – передбачає забезпечення студентів пакетом навчально-практичних матеріалів з контрольними завданнями і тестами для самостійного вивчення з вибраної спеціальності які зберігаються на компакт-дисках, аудіо, відео касетах, різноманітних друкованих матеріалах.

2. Системи, які базуються на широкому використанні комп'ютерної техніки - навчання з використанням даних систем, як правило, орієнтоване на технологію клієнт-сервер у локальних мережах. При цьому під поняттям сервер розуміють - центральний комп'ютер групи взаємодіючих комп'ютерів, а клієнт - робоче місце слухача курсу.

3. Системи без використання обчислювальної техніки - замкнуті телевізійні системи із зворотнім зв'язком через локальну мережу.

4. Системи відео-конференції - програмно-апаратний комплекс, що складається з пари комп'ютерів, модемів, відео-обладнання, програмного забезпечення і дозволяє організувати аудіо/відео діалог між двома точками.

5. Змішані системи, які поєднують системи відеоконференції і комп'ютерні мережі.

Дистанційна освіта - це не електронний варіант очного або заочного навчання, який адаптує традиційні форми занять і паперові засоби навчання в телекомунікаційні.

Дистанційна освіта покликана вирішувати специфічні задачі, які віднесені до розвитку творчої складової освіти й утруднені для досягнення в звичайному навчанні:

- посилення активної ролі студента у власній освіті: у постановці освітніх цілей, виборі доміантних напрямків, форм і темпів навчання в різноманітних освітніх сферах;

- різке збільшення обсягу доступних освітніх масивів, культурно-історичних досягнень людства, доступ до світових культурних і наукових скарбів для дітей із будь-якого населеного пункту, але які мають телезв'язок;

- надання можливості навчання в команді (групі). Це особливо важливо в рамках однієї справи. Користувач або учбова група можуть взаємодіяти в локальних мережах при виконанні програмних завдань, пов'язаних зі специфікою роботи установи;

- використання мережевого комунікаційного обладнання або обладнання конференцій, організація навчання в команді, що складається з людей, які знаходяться на робочих місцях у віддалених один від одного підрозділах або організаціях.

Використання мережевої технології дистанційного навчання, тобто нових інформаційних та комунікаційних технологій, технології Internet має вирішити проблеми, пов'язані з неможливістю донести викладацьку майстерність досвідчених фахівців до кожного державного службовця в кожному підрозділі державної служби в Україні.

Слід відмітити, що характерними рисами дистанційного навчання є:

- гнучкість - слухачі системи дистанційного освіти, в основному, не відвідують регулярних занять у вигляді лекцій і семінарів, а працюють у зручний для себе час у зручному місці й зручному темпі, що надає великі переваги для тих, хто не може або не хоче порушити своє звичне, активне суспільне життя;

- модульність - в основу програм ДО покладений модульний принцип. Кожний окремий курс створює цілісне уявлення про певну предметну

область. Це дозволяє з переліку незалежних курсів-модулів формувати навчальну програму, яка відповідає індивідуальним або груповим потребам;

- економічна ефективність - середня оцінка світових освітніх систем показує, що ДО обходиться на 50% дешевше традиційних форм освіти. Досвід російських недержавних центрів ДО показує, що їх витрати на підготовку спеціаліста складають приблизно 60% від витрат на підготовку фахівців за денною формою. Така низька собівартість навчання забезпечується за рахунок використання більш концентрованого подання й уніфікації змісту матеріалу, орієнтованості технологій ДО на велику кількість слухачів, а також за рахунок більш ефективного використання існуючих навчальних площ і технічних засобів, наприклад, у вихідні дні;

- нова роль викладача - на нього покладаються такі функції, як координація пізнавального процесу, коригування курсу який викладається, консультування при складанні індивідуального навчального плану, керівництво навчальними проектами й інше;

- спеціалізований контроль якості освіти - в якості форм контролю в ДО використовуються як традиційні форми (підсумковий, як правило письмовий або усний іспит з теми, модулю чи для присвоєння відповідної освітньої кваліфікації), так і дистанційні співбесіди, практичні, курсові і проектні роботи, екстернат, комп'ютерні інтелектуальні тестуючі системи. Варто особливо підкреслити, що вирішення проблеми контролю якості ДО, його відповідності освітнім стандартам має принципове значення для успіху всієї системи ДО. Від успішного її вирішення залежить академічне визнання курсів ДО, можливість співставлення документів виданих традиційними навчальними закладами і дистанційних;

- використання спеціалізованих технологій і засобів навчання - технологія дистанційного навчання - це сукупність методів, форм і засобів взаємодії з людиною в процесі самостійного, але контрольованого засвоєння ним визначеного масиву знань. Навчальна технологія будується на фундаменті визначеного змісту і повинна відповідати вимогам його

представлення. Зміст, запропонованого до засвоєння знання, акумулюється в спеціальних курсах і модулях, призначених для ДО і заснованих на наявних у країні освітніх стандартах, а також у банках даних і знань, бібліотеках відео сюжетів і так далі [15].

Отже, підводячи підсумки характеристики поняття ДО слід зазначити, що ефективність будь-якого виду дистанційного навчання залежить від трьох основних складових та їх ефективному взаємозв'язку:

- ефективної організації навчального процесу;
- якості дидактичної складової (розроблених методичних матеріалів, форм і методів спілкування слухач-викладач);
- ефективності та якості функціонування обраної інформаційно-телекомунікаційної системи, що забезпечує дистанційне навчання .

Іншими словами, успіх дистанційного навчання державних службовців у великій мірі залежить від ефективної організації, якості навчальних матеріалів, які використовуються, педагогічного керівництва і майстерності викладацького персоналу (викладачів-розробників навчального матеріалу, тьюторів, психологів) та функціональності і надійності Інформаційного-технічного забезпечення.

Звернемося тепер до принципів, методів та форм дистанційного навчання, які можуть бути застосовані, на наш погляд, у нас сьогодні для підготовки державних службовців.

В останні роки перш за все увага приділяється використанню комп'ютерних телекомунікацій як технологічній основі дистанційного навчання. На користь подібної основи для різних моделей дистанційного навчання виступають такі чинники, зумовлені можливостями засобів інформаційно-комунікаційних технологій:

- надзвичайно оперативна передача на будь-які відстані інформації будь-якого об'єму і вигляду (візуальної і звукової, статичної і динамічної, текстової і графічної), зберігання її в пам'яті комп'ютера, можливість її редагування, обробки, друку і т. ін.;

- створення активного оперативного зворотного зв'язку в ході діалогу з викладачем або з іншими учасниками навчального процесу;
- доступ до різних джерел інформації, в тому числі віддаленим і розподіленим базам даних, численним конференціям по всьому світу через систему Інтернет, робота з цією інформацією;
- організація спільних телекомунікаційних проєктів, в тому числі міжнародних, електронних конференцій (в режимі реального часу, комп'ютерних аудіоконференцій і відеоконференцій), обміну думками з будь-яким учасником даного курсу, викладачем, консультантами, запиту інформації з будь-якого питання через електронні конференції.

2.2 Світовий досвід дистанційного навчання

Найбільша кількість сьогодні користувачів дистанційного навчання сконцентровано у США і Канаді, а серед європейських країн — у Великій Британії, за якою слідує Німеччина, Італія та Франція. У США дистанційне навчання пропонують більше ніж 200 університетів і тисячі коледжів, а кількість онлайн-курсів зростає приблизно на 30-40% щорічно. У Великій Британії різноманітні дистанційні програми пропонують більше 50 університетів [13].

Аналізуючи світовий досвід дистанційного навчання державних службовців, слід визначити кілька підходів:

- класичні університетські програми підготовки, що були трансформовані у дистанційних формат та пропонуються поряд з традиційним навчанням.
- консорціуми, які об'єднують кілька навчальних закладів для розробки та трансляції дистанційних програм.
- дистанційні програм, що були створені та пропонуються різними міжнародними програмами.
- некомерційні організації, що об'єднують заклади дистанційної освіти з метою підвищення якості ДО та розробки нових технологій у цій сфері.

Основна маса дистанційних освітніх програм для державних службовців, базується на традиційних освітніх програмах того ж напрямку, що пропонуються в тому ж університеті. В більшості своїй, це програми за напрямком «Державне управління».

Школа Буша, США (Bush School of government and public service) [15], акредитована Південної асоціацією коледжів і шкіл (Southern Association of Colleges and Schools), пропонує дві дистанційних програми отримання сертифікатів: «Міжнародні відносини» (просунутий курс) та «Національна безпека».

Всі курси представлені в on-line режимі через захищений паролем веб-сайт (WebCT). Ці курси є асинхронними, тобто не вимагають присутності перед комп'ютером у певні години. Іноді лекції запрошених експертів в досліджуваних областях проходять за допомогою таких on-line технологій, як чат або відеоконференція в режимі реального часу. Всі курси є інтерактивними, тобто вимагають участі в дискусії як між учнями, так і з викладачами. Курси розраховані на 15 тижнів з чіткими датами письмових робіт і тестів. Однак студенти дистанційної форми навчання можуть пройти програму швидше або, навпаки, використовувати додатковий час.

Campusdirect, Канада є інтерактивним кампусом Канадської школи (Canada School of Public Service). Цей портал призначений для державних службовців Канади і всього світу, мають доступ до Центральної бібліотеці, що налічує близько 350 продуктів дистанційного навчання. Решта державні службовці можуть отримати доступ до бази шляхом корпоративного угоди або державної закупівлі.

Відкрите навчання та освітня мережа, Австралія (The Open Training and Education Network - OTEN) є найбільшим провайдером дистанційного навчання в Австралії [16]. OTEN є частиною TAFE NSW (Technical And Further Education), найбільшого постачальника освітніх програм, що об'єднує десять інститутів. OTEN пропонує широкий спектр освітніх програм (з отриманням диплома, сертифікатів різних рівнів), необхідних для роботи в

громадському секторі: починаючи з курсів, необхідних для роботи в дорадчих комітетах місцевих жителів до диплома з управління проектами в громадському секторі.

ІДО пропонує дистанційну програму професійної перепідготовки за напрямом «Муніципальне управління». Навчальні матеріали представлені на електронних носіях (лазерних компакт-дисках CD-ROM, в мережевій версії) і конспектною формі. Курс включає більше п'ятдесяти навчальних дисциплін, тематично згрупованих у 5 блоків – модулів.

ІДО використовує і програми комбінованої форми навчання (вечірній і дистанційне; очно-заочне і дистанційне).

Вивчення зарубіжного досвіду впровадження дистанційної освіти в навчальний процес дало змогу виявити, що лідером у застосуванні технологій дистанційного навчання шляхом поєднання значного попиту на альтернативні форми навчання й залучення значних обсягів капіталу на його розвиток є США. Для європейських країн у галузі дистанційної освіти характерне домінування відкритих університетів, вираженість інтеграційних процесів із взаємною акредитацією вищих навчальних закладів і високоякісних стандартів освіти. Дистанційна освіта в Азії – Китай, Індія, Японія – здійснюється переважно на основі телевізійних технологій навчання. На африканському континенті дистанційна форма навчання розвивається в Алжирі, Танзанії, Ботсвані, Кенії, Нігерії, Замбії, Зімбабве. Заклади, які її пропонують, використовують пошту, радіо, телебачення. Аналіз досліджуваної проблеми показав, що близько третини освітніх закладів, які працюють за дистанційною формою, знаходиться в Північній Америці, третина – у Європі, 14 % – в Африці, 12 % – у Росії, значно менше – в азійських країнах.

2.3 Дистанційне навчання охорони праці та електронного документообігу в підвищенні ефективності діяльності організацій

Для України вкрай актуальні питання підвищення ефективності функціонування організацій і формування дієвих механізмів інноваційного менеджменту. В Україні почали реалізовуватися кілька глобальних державних ініціатив, пов'язаних з організацією офіційного електронної взаємодії між державою, населенням і бізнесом, спрямованих на підвищення рівня проникнення інформаційних технологій в різні аспекти державного, виробничого і суспільного життя.

Комп'ютеризація життя помітно піднімає планку «інтелектуальної профпридатності». Повний запас інформації з питання середньої складності вимірюється величиною порядку 10^9 бітів (двійкових одиниць інформації). Людина може сприймати і переробляти інформацію зі швидкістю 45 бітів в секунду, а весь час неспання людини за період його свідомого життя вимірюється величиною 109 сек. Таким чином, весь теоретично посильний обсяг інформації для переробки «неозброєній» людині складе величину в 45×10^9 бітів.

Через високі вимоги до інтелектуальних можливостей персоналу, що проєктують, виготовляють і обслуговують надскладне обладнання техносфери, починає розвиватися гострий дефіцит у кваліфікованих робітниках та інженерів, які могли б брати участь у цих роботах.

Широке використання обчислювальної техніки, необхідне для надійної роботи обладнання, ще більш піднімає вимоги до персоналу, а так само сприяє скороченню кадрового резерву.

Стрімко зростає потреба у висококваліфікованих наукових та технічних кадрах, які могли б розвивати і обслуговувати як техносферу, так і соціальні потреби суспільства.

Забезпечення безпеки робочих під час виконання ними обов'язків, передбачених професією - одна з головних завдань будь-якого підприємства. Тому фахівці будь-якої організації, включаючи керівників, зобов'язані

регулярно проходити підвищення кваліфікації з охорони праці та перевірку знань в цій області. Навчання працівників з охорони праці та перевірка знань повинна проводитись у відповідності з усіма існуючими нормативними актами.

Перевірка дотримання норм охорони праці є обов'язковою і повинна проводитись відповідно до законодавства і формувати відповідальне ставлення до вимог охорони праці всіх фахівців тієї чи іншої галузі, щоб уникнути захворювань і травм на виробництві.

Передбачено наступну реалізацію програми від вільного використання громадянами і організаціями інформаційних технологій в виробничих, наукових, освітніх та соціальних цілях:

- скоротити непродуктивні витрати, модернізувати вимоги до ресурсів, в тому числі і трудових, в будь-якій сфері діяльності;

- збільшити частку населення, що використовує мережу Інтернет для замовлення товарів (робіт, послуг), в загальній чисельності населення і частку організацій, що використовують мережу Інтернет для розміщення замовлень на товари (роботи, послуги).

При оцінці ефективності роботи будь-якої організації слід розглянути ефективність управління (менеджменту) і ефективність роботи персоналу. Ефективність функціонування організації може бути збільшена за рахунок впровадження СЕД (система електронного документообігу). В сучасній організації СЕД стають обов'язковим елементом ІТ-інфраструктури. Загальноприйнятою аббревіатурою є СЕД, хоча нарівні з нею також використовуються САД (система автоматизації діловодства), СЕДО (система електронного документообігу) і САДО (система автоматизації документообігу).

Система електронного документообігу являє собою структуру, що охоплює інтегровані методології оцінки діяльності співробітників організацій, що включає систему показників і функцій, що утворюють

замкнутий цикл управлінських і аналітичних процесів разом з системами, які їх підтримують, - моніторингу та управління діяльністю.

З точки зору кібернетики даний підхід полягає в створенні системи управління з мінімальною затримкою по зворотньому зв'язку. З їх допомогою підвищують ефективність діяльності комерційних компаній і промислових підприємств, в державних установах при застосуванні СЕД вирішуються завдання внутрішнього управління, міжвідомчої взаємодії та взаємодії з населенням.

Це дозволяє:

- збільшити прозорість, точність і об'єктивність оброблюваної інформації і даних по організації;
- забезпечити більш ефективне спільне використання даних між організацією та клієнтами за рахунок створення єдиного поля документообігу;
- знизити складність ІТ-середовища шляхом об'єднання розрізнених систем;
- розширити види і сферу послуг потенційним замовникам і залучити додаткових споживачів послуг у сфері підготовки кадрів в галузі охорони праці при використанні ІТ-процесу.

Соціальна ефективність проектів проявляється в можливості досягнення позитивних, а також уникнення негативних, з соціальної точки зору, змін в організації.

До числа позитивних можна віднести наступні зміни:

- забезпечення персоналу належного життєвого рівня (сприятливі умови праці, гідна заробітна плата, необхідні соціальні послуги); реалізація і розвиток індивідуальних здібностей працівників;
- певна ступінь свободи і самостійності (можливість приймати рішення, визначати методику виконання завдань, графік і інтенсивність роботи та ін.);

- сприятливий соціально-психологічний клімат (можливості для комунікації, інформованість, відносна безконфліктність відносин з керівництвом і колегами та ін.).

До числа запобігли негативних моментів можна віднести збиток, що наноситься:

- здоров'ю персоналу несприятливими умовами праці (професійні захворювання, нещасні випадки на роботі та ін.);

- особи (інтелектуальні і фізичні перевантаження і недовантаження, стресові ситуації та ін.).

Позитивні соціальні наслідки проектів вдосконалення системи і технології управління персоналом можуть формуватися (і повинні оцінюватися) і за межами організації (формування сприятливого іміджу організації, створення нових робочих місць і забезпечення стабільної зайнятості в регіоні, забезпечення без небезпеки продукції для користувачів і природи та ін.).

При використанні інформаційних технологій (ІТ) відбувається економія витрат праці, часу, енергії, матеріальних ресурсів, необхідних для здійснення цих процесів, тому вони грають важливу стратегічну роль, яка швидко зростає. Це пояснюється рядом їх властивостей:

- за допомогою ІТ активізуються і ефективно використовуються інформаційні ресурси, що економить інші види ресурсів: сировину, енергію, корисні копалини, матеріали та обладнання, людські ресурси;

- ІТ реалізують найбільш важливі, інтелектуальні функції соціальних процесів;

- використання ІТ оптимізує і в багатьох випадках автоматизує інформаційні процеси в період становлення інформаційного суспільства;

- ІТ забезпечують інформаційне взаємодію людей, що сприяє поширенню масової інформації. Вони швидко асимілюються культурою суспільства, сприяють вирішенню багатьох соціальних, побутових і

виробничих проблем, розширюють внутрішні та міжнародні економічні та культурні зв'язки, впливають на міграцію населення;

- ІТ займають центральне місце в процесі інтелектуалізації суспільства, розвитку освіти, нових форм мистецтва, популяризації шедеврів світової культури, історії розвитку людства.

Інформація є одним з найцінніших ресурсів суспільства поряд з традиційними матеріальними видами ресурсів.

Можливість і ефективність використання інформації обумовлюється такими основними її споживчими показниками якості, як репрезентативність, змістовність, достатність, доступність, актуальність, своєчасність, точність, достовірність, стійкість.

Ефективність роботи по підготовці рішення пов'язується з ретельним зіставленням ресурсів і часу, потрібних для реалізації того чи іншого варіанту рішення. Важлива своєчасність і оперативність у прийнятті ряду рішень. Хоча працівники не завжди можуть безпосередньо впливати на фактичні витрати ресурсів, але при хорошій постановці справи економічна ефективність рішень, які готуються, повинна служити оцінкою особистого вкладу працівника.

В період подолання наслідків світової фінансово-економічної кризи подальше підвищення ефективної діяльності будь-якої організації, в тому числі науково-дослідної або освітньої, можливо за рахунок активного впровадження сучасних інформаційних та інноваційних технологій, які дозволяють оптимізувати чисельність персоналу, зайнятого підготовчими операціями; істотно підвищити рівень попиту послуг і пропозицій в реальних секторах економіки та інтелектуальної праці.

Стрімкість сучасного світу вимагає застосування найбільш швидких і дешевих процесів генерації і передачі знань, для цього пропонується розвиток нових сучасних технологій навчання і підвищення кваліфікації працівників питань охорони праці, експертів за умовами праці організацій

різних форм власності та видів економічної діяльності, в тому числі на основі дистанційного та інших методів навчання.

Для керівників виробництва, для співробітників підприємств з ненормованим робочим днем або зі змінним графіком роботи, що не дозволяє забезпечити регулярну присутність даних категорій співробітників на заняттях навчання охорони праці пропонується впровадження ще більш широкого використання дистанційного навчання з охорони праці.

Мета навчання: вивчити державні нормативні вимоги охорони праці: загальну класифікацію (види) нормативних правових актів, їх аббревіатуру, призначення, ким вони затверджуються; класифікацію стандартів безпеки праці; особливості застосування у вітчизняній практиці міжнародних правових норм; відповідальність керівників і посадових осіб за порушення законодавства та інших нормативних правових актів з охорони праці.

Навчання охорони праці робітників включають в себе певні цілі: забезпечення необхідного рівня безпеки робочих на підприємстві. Після проходження навчання і перевірки знань слухачі курсів проходять підсумковий іспит і отримують документи про освіту встановленого зразка. Але щоб не витратити час на пошук відповідних організацій, слід розширити сферу застосування дистанційного навчання з використанням Інтернет - технологій.

Рішення поставленого завдання досягається через реалізацію наступних заходів: формування модуля навчання; котрий має вступну частину; ігрові ситуації по освоєнню основних розділів програми; послідовність заходів впливу для вирішення проблемних ситуацій; аналіз ряду ситуативних моментів і положень за основними нормативно-правовим вимогам; підсумкові заняття; тестування (табл. 2.1, рис. 2.1-2.5).

Ведеться планомірна робота з пошуку способів і ресурсів для збільшення числа слухачів системи навчання та підвищення кваліфікації.

При навчанні працівників різних підприємств актуально застосовувати технології «e-learning», які дають можливість індивідуалізувати навчальний

процес для кожного учня, систематично контролювати і коригувати хід навчання.

Таблиця 2.1 – Етапи освоєння дистанційного навчання

| № п/п | Показники | Сфера застосування заходу | Призначення заходу |
|-------|---|--|---|
| 1 | Організація і формування дистанційного навчання | Навчальні підрозділи | Зниження витрат на транспортні та відрядні витрати для споживачів (користувачів) послуг |
| 2 | Створення модулів (навчальних блоків) за тематикою курсу навчання | Навчальні підрозділи і потенційні замовники | Спрощення та наочність процесу навчання |
| 3 | Відпрацювання процесу пізнання та освоєння матеріалів | Використання експертами і слухачами в процесі навчання | Поглибленість пізнання слухачами (користувачами) |
| 4 | Формування ігрових ситуацій, наближених до реалій життя | Використання користувачами | Пошук оптимальних рішень |
| 5 | Підготовка інтерактивного курсу за основними нормативно-правовим актам і особливостям їх застосування | Використання експертами і користувачами | Закріплення і засвоєння теоретичних основ і практики користування |
| 6 | Узагальнення вивченого матеріалу. Підведення підсумків | Використання експертами | Тестування, оцінка рівня знань |

При цьому дистанційний метод навчання передбачає використовувати також для навчання фахівців органів з праці та зайнятості населення суб'єктів з віддалених територій України.

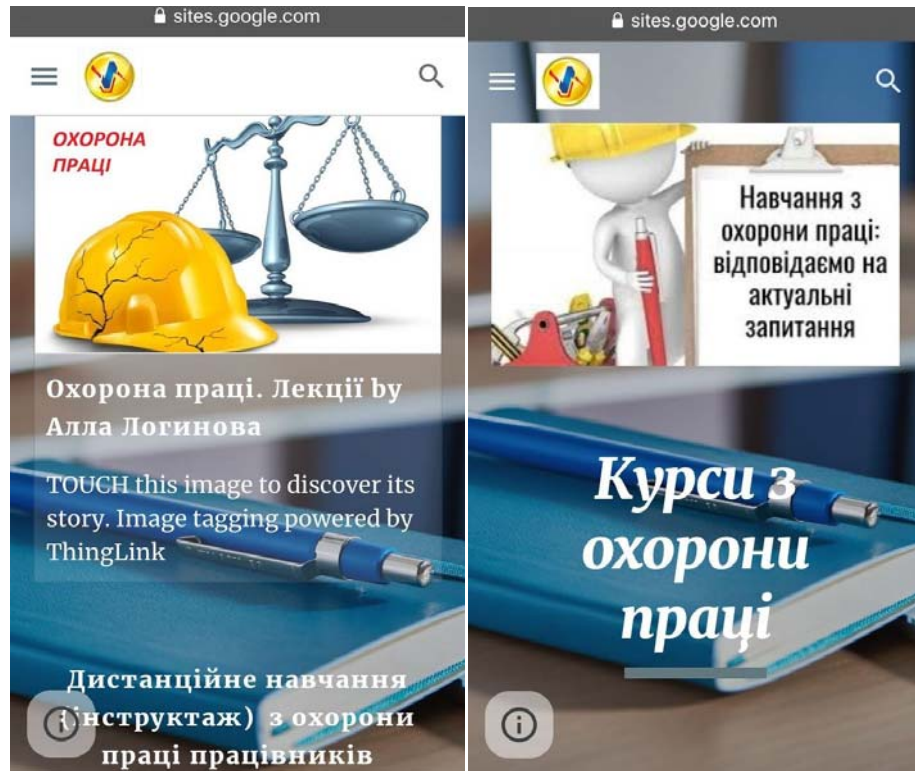


Рисунок 2.1 – Організація і формування дистанційного навчання

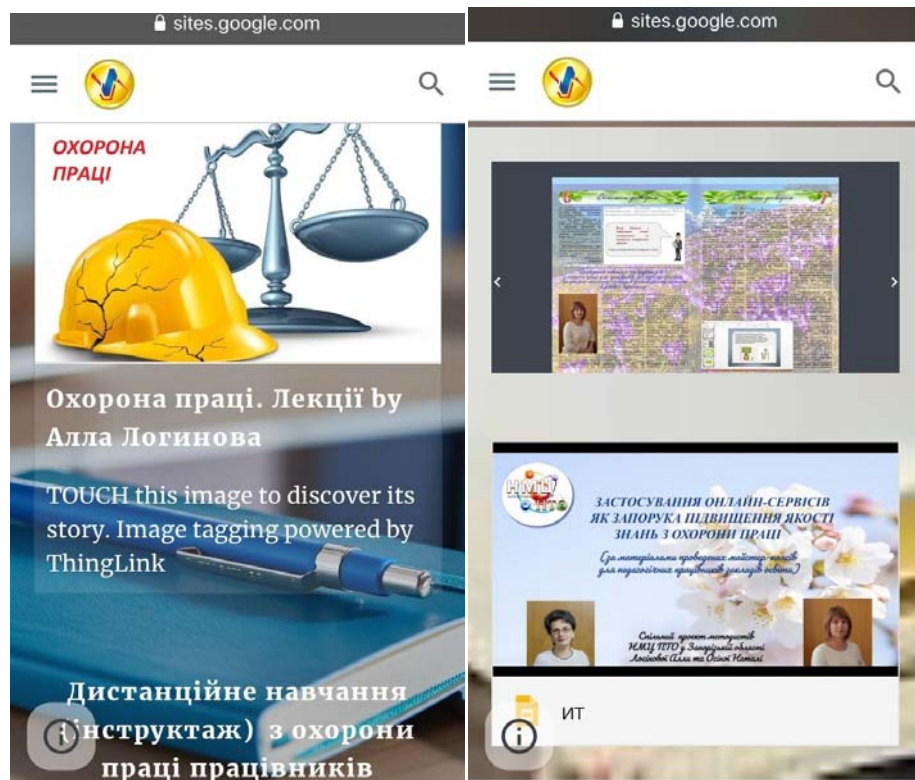


Рисунок 2.2 – Створення модулів (навчальних блоків) за тематикою курсу навчання

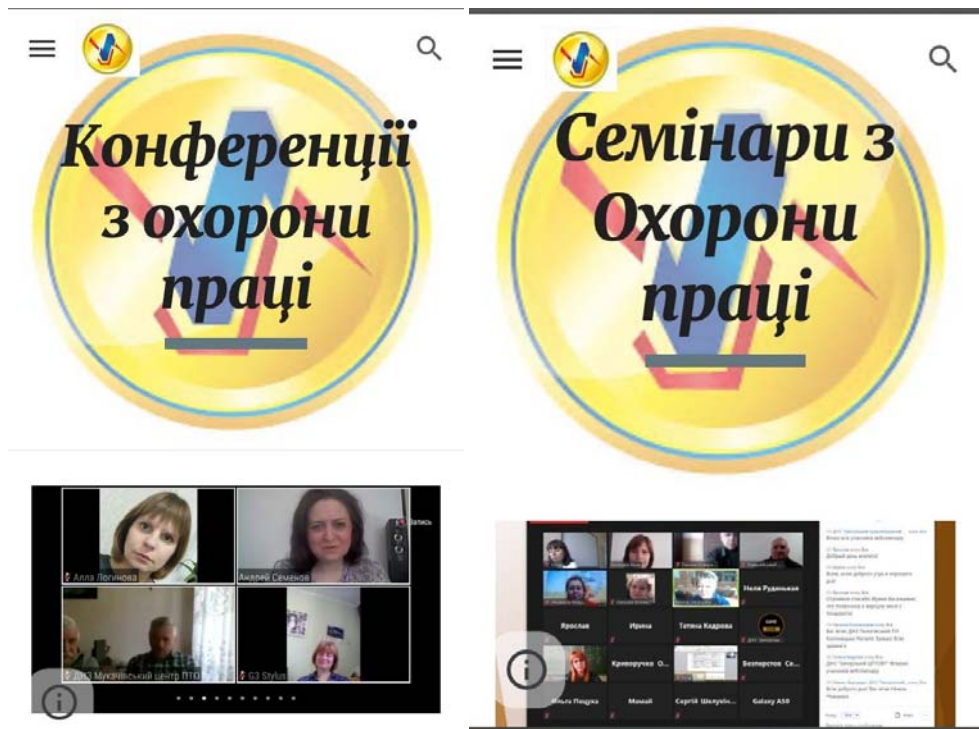


Рисунок 2.3 – Відпрацювання процесу пізнання та освоєння матеріалів

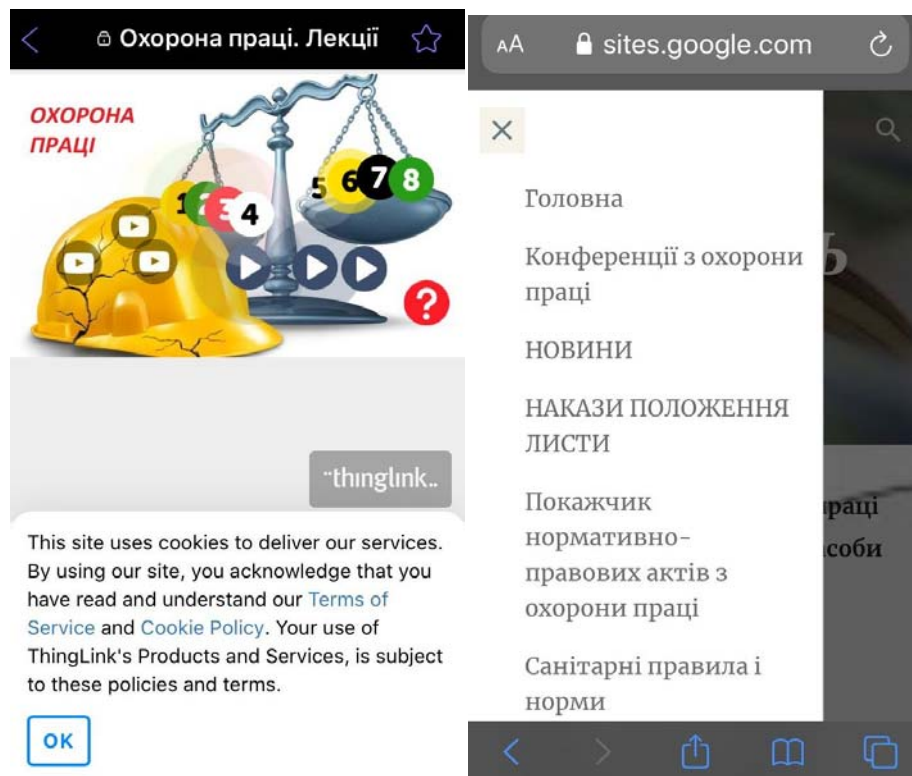


Рисунок 2.4 – Підготовка інтерактивного курсу за основними нормативно-правовим актам і особливостям їх застосування

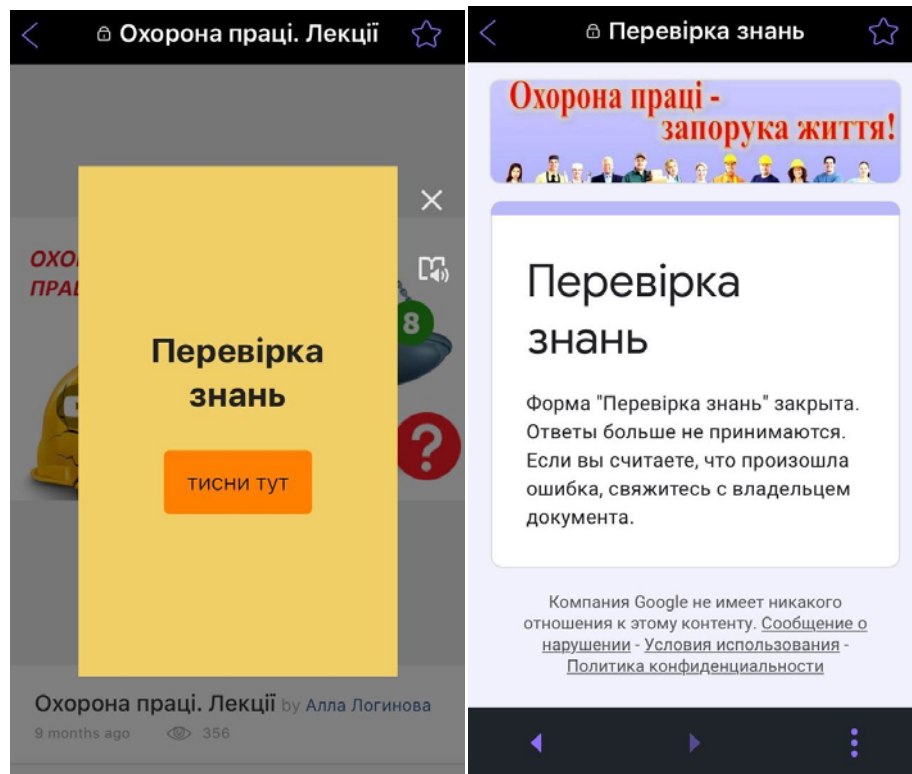


Рисунок 2.5 – Узагальнення вивченого матеріалу. Підведення підсумків

Для них це буде економічно вигідно, так як значно скоротяться транспортні і витрати на відрядження. Це буде спонукальним мотивом включення в процеси дистанційного навчання і перевірки знань через формуючу мережа. «E-learning» - це система електронного дистанційного навчання з застосуванням комп'ютерів, мережеве навчання, віртуальне навчання, навчання за допомогою інформаційних, електронних технологій. Існує визначення, яке дали фахівці ЮНЕСКО: «e-Learning - навчання з допомогою Інтернет і мультимедіа », яке може мати кілька значень:

- самостійна робота з електронними матеріалами, з використанням персонального комп'ютера, КПК, мобільного телефону, DVD-програвача, телевізора;
- отримання консультацій, порад, оцінок у територіально віддаленого експерта (викладача), можливість дистанційного взаємодії;
- створення розподіленого спільноти користувачів (соціальних мереж), провідних загальну віртуальну навчальну діяльність;
- своєчасна цілодобова доставка електронних навчальних матеріалів;

- стандарти і специфікації на електронні навчальні матеріали та технології, дистанційні засоби навчання;
- формування і підвищення інформаційної культури у всіх керівників підприємств і підрозділів, оволодіння ними сучасними інформаційними технологіями, підвищення ефективності своєї повсякденної діяльності;
- освоєння і популяризація інноваційних технологій викладачами;
- можливість розвивати навчальні веб ресурси;
- можливість в різний час і в будь-якому місці отримати знання, що відповідають рівню сучасних вимог, в тому числі як безперервне поповнення необхідних знань протягом трудової діяльності;

До E-learning відносяться електронні підручники, освітні послуги та технології.

Широкий спектр методів дистанційного навчання дозволяє вибирати метод з урахуванням індивідуальних вимог і переваг слухача.

E-learning не виключає спілкування з викладачем лицем до лица: його використання і застосування передбачають можливості:

- зручного часу і місця навчання;
- міцності засвоєння знань;
- постійного контакту з викладачем;
- індивідуального графіка навчання;
- економія часу, ресурсів і коштів.

Гільдія e-learning проводила дослідження на тему «Що очікує e-learning в подальшому? » На думку респондентів, для успішного застосування e-learning в корпоративному секторі найбільшу увагу необхідно приділяти наступними напрямками:

- виробництво і доставка e-learning контенту (25%),
- розвиток корпоративної стратегії e-learning (17%),
- впровадження та використання технологій і інструментів e-learning (17%),
- управління та оцінка ефективності ініціатив e-learning (14%),

- врахування потреб і побажань учнів (12%),
- збільшення технологічних потужностей для підтримки e-learning (11%),
- інше (4%).

«E-learning» є одним з можливих інструментів, що дозволяє вирішувати питання навчання і підвищення кваліфікації на сучасному рівні.

Електронний ресурс дистанційного навчання повинен значно поліпшити обслуговування клієнтів як за рахунок збереження і подальшого розвитку контактної інформації, так і за рахунок встановлення і поліпшення бізнес-процедури з подальшим аналізом її результатів.

Реалізація проекту впровадження технології e-learning в області підготовки фахівців з охорони і економіки праці передбачає розробку загально організаційної стратегії, формування системи цілей і показників, затвердження плану заходів, спрямованих на виявлення соціальних ризиків [5].

Дана проблема залишається актуальною і є предметом дискусій наукової громадськості країни.

Висловлювання і дослідження вітчизняних та зарубіжних вчених свідчать про те, що оцінка ефективності функціонування будь-яких сфер діяльності організацій - це багатofакторний і складний процес.

Управління ефективністю включає процеси формування стратегії, планування, структурування і впорядкування взаємозв'язків на різних рівнях взаємодії господарюючих суб'єктів.

У висновку хотілося б відзначити, що розглянуті підходи - крок до переходу від загальних припущень і тверджень про економічну ефективність впровадження елементів нових форм освітніх послуг і автоматизації відносин із замовниками. Це дозволяє здійснити поступовий, але впевнений перехід на прогресивні технології обробки інформації і; обміну, накопичення і узагальнення інформаційних потоків, а також виявлення шляхів розвитку і вдосконалення технічних засобів.

Цьому також сприятиме формування сучасного кадрового потенціалу за рахунок розвитку наукових шкіл, прогресивних форм і методів підготовки і перепідготовки кадрів, що буде сприяти подальшому розвитку і впровадженню корпоративної інформаційної системи і системи послуг дистанційного навчання e-learning і стане запорукою суттєвим підвищенням ефективності сфери охорони і економіки праці.

2.4 Висновки

1. Система дистанційної освіти може бути розглянута в якості одного з інструментів професійної перепідготовки та підвищення кваліфікації державних службовців. Системи дистанційного навчання надзвичайно вигідні, як для слухачів, так і для самих навчальних закладів.

2. Вивчення тенденцій розвитку дистанційної освіти дає можливість зробити висновок, що за умов всебічної підтримки програм, які забезпечують розвиток дистанційного навчання в галузі освіти, в корпоративному секторі, соціальній сфері та інших галузях життєдіяльності людини відбуватиметься динамічна й ефективна розбудова освітньої системи, що відповідає потребам постіндустріального суспільства, суспільства знань.

3. Ознайомлення з досвідом застосування інформаційних і телекомунікаційних технологій, впровадження дистанційної освіти й адаптування його прогресивних ідей сприятиме значному просуванню в питанні організації дистанційної освіти в нашій державі.

РОЗДІЛ 3

ОСОБЛИВОСТІ ОРГАНІЗАЦІЇ ДИСТАНЦІЙНОГО НАВЧАННЯ З ОХОРОНИ ПРАЦІ

3.1 Інфраструктура та ринок послуг дистанційного навчання з охорони праці

Динаміка кількості працівників, які пройшли навчання і перевірку знань вимог охорони праці, близька динаміці кількості зайнятих працівників у організаціях України і відображає загальні тенденції на ринку праці. Попит на навчання з охорони праці відображає дану відповідність, відзначається позитивна динаміка на освітні послуги. Кількість установ, що надають освітні послуги з охорони праці на вересень 2020 року, становить +1632, в порівнянні з 2018 роком їх кількість збільшилася на 15,9% або 259 організацій.

Дистанційне навчання для переважної більшості освітніх організацій є додатковою послугою, що надається. Відзначається низька інформативність Інтернет-порталів навчальних організацій про надання послуг з навчання охорони праці.

Аналізуючи Інтернет-ресурси навчальних організацій, можна відзначити, що курси дистанційного навчання з охорони праці побудовані на наступних програмних платформах:

- Навчально-контролююча система «ОЛІМП: ОКС», що надається на комерційній основі;
- Система дистанційного навчання «Прометей», що надається на комерційній основі;
- Система управління курсами Moodle, вільне програмне забезпечення, яке розповсюджується за ліцензією GNU General Public License;
- програмні комплекси власної розробки.

Найбільш підходящим і поширеним засобом для дистанційного навчання з охорони праці є система дистанційного навчання Moodle, тому що володіє достатньо широким функціоналом і при цьому є безкоштовним.

До специфічних параметрів дистанційного навчання відноситься автоматизована система управління освітнім процесом при використанні мережі Інтернет, ментальність передачі навчального контенту, можливість корекції перерозподілу часу і темпу занять, багаторазовість використання навчального матеріалу навчання, наявність підготовлених педагогічних кадрів, які здійснюють навчання з охорони праці.

На сьогоднішній день більшість курсів дистанційного навчання по охорони праці, представлених освітніми установами. Містять ряд недостатньо відпрацьованих методологічних, технологічних, нормативних і правових нюансів. Ряду навчальних курсів з охорони праці, пропонованих на ринку послуг, властива статичність навчального контенту, виражається в скруті своєчасної коригування матеріалів з урахуванням мінливого законодавства і реалій часу.

Проблема аутентифікації особистості користувача при перевірці знань залишається ключовою проблемою інтернет навчання. Існує ймовірність того, що контрольний тест може бути виконаний сторонньою людиною, тестований може скористатися підказками з інших джерел. Тестові завдання повинні динамічно змінюватися, щоб виключити можливість механічного запам'ятовування відповідей.

В майбутньому біометричні системи аутентифікації особистості дозволять проводити підсумкову атестацію дистанційно. На даний момент ця проблема залишається відкритою, оскільки до цих пір не запропоновано оптимальні технологічні шляхи її вирішення. Багато діючі дистанційні курси як і раніше припускають використання очної підсумкової атестації.

При виборі оптимальних ресурсів з існуючого різноманіття форм і технічних засобів дистанційного навчання, освітня організація повинна

ґрунтуватися на виявленні запитів споживачів, місткості ринку, рівня конкуренції, на відповідність цілям і завданням навчання з охорони праці.

3.2 Якість дистанційного навчання, недоліки і шляхи його вдосконалення

Серед керівників навчальних організацій існує хибна думка, що застосування методології впровадження системи дистанційного навчання обмежується етапом введення системи в експлуатацію. Без серйозного опрацювання проект має ризик піти в неправильному руслі.

Освітній організації, яка бажає ввести в навчальний процес використання дистанційних технологій навчання слухачів з охорони праці, рекомендується застосовувати SWOT-аналіз для врахування можливостей і загроз зовнішнього середовища і переваг і недоліків внутрішнього середовища.

При проведенні SWOT аналізу слід враховувати розвиненість мережі Інтернет в регіоні, забезпеченість користувачів комп'ютерною технікою, цінову політику Інтернет-провайдерів, детальніше оцінити стан і проблеми правового та інформаційного забезпечення дистанційного навчання з охорони праці.

Використовуючи SWOT-аналіз можна провести визначення сильних і слабких сторін впроваджуваного освітнього проекту в діяльність навчальної організації, побачити потенційні зовнішні загрози і сприятливі можливості і провести їх оцінку. Для того щоб злагоджено проходив освітній процес повинні бути задіяні підготовлені педагогічні кадри, які здійснюють навчання з охорони праці.

Для забезпечення функціонування курсу дистанційного навчання освітньої організації буде потрібно власне або орендоване серверне обладнання.

При невеликій кількості слухачів дистанційного навчання можливо застосування «хмарних технологій».

При подачі навчального матеріалу викладач повинен вибрати структуру елементів дистанційного модуля, співвідносні з цілями і завданнями навчання.

Таблиця 3.1 - Приблизний SWOT-аналізи впровадження дистанційного навчання з охорони праці в навчальному закладі

| Середовище | Сильні сторони | Слабкі сторони |
|----------------------|--|--|
| | можливості «О» - OPPORTUNITIES | загрози «Т» - THREATS |
| Зовнішнє середовище | Розширення спектру послуг освітньої установи в сфері охорони праці; Збільшення потенційних замовлень з організації навчання охорони праці активних учасників різних галузей економіки; Можливість організувати взаємодію з аналогічними організаціями які надають освітні послуги з охорони праці на основі оцінки та управління професійними ризиками за європейським варіантом | Недобросовісна конкуренція на торгах, включаючи демпінг диктат замовника. Додаткові фінансові та матеріальні витрати |
| Внутрішнє середовище | переваги «S» - STRENGTH | недоліки «W» - WEAKNESS |
| | Придбання досвіду роботи в області надання дистанційних послуг з охорони праці; широкий асортимент послуг, що надаються; навчений персонал | Немає конструктивного підходу до обліку зауважень зацікавлених сторін в процесі обговорення проекту нерозвиненість системи аутсорсингу з охорони праці |

Необхідно структурувати матеріал навчальних курсів, розділивши їх на статичну частину, яка не підлягає зміні в часі, динамічну частину, яка містить закони, правила, інструкції тощо, в які можуть бути внесені зміни і галузеву частину, містить специфіку даної професії або галузі.

Таблиця 3.2 – План заходів щодо впровадження дистанційного навчання з охорони праці в освітній організації

| Заходи | Кадрові ресурси | Результат |
|---|---|---|
| Збори керівництва освітньої організації з розробці загально організаційної стратегії | Директор, заступник директора, керуючий науково дослідними підрозділами і сектором інформаційних технологій, | Створення творчих груп з вивчення, збору та обробки інформації. Ініціалізація проекту впровадження технології дистанційного навчання. Призначення відповідального за розробку проекту. Введення системи цілей і показників. Визначення можливих ризиків. Затвердження плану заходів. Формування бюджету |
| Заходи щодо приведення регламентів освітньої організацією у відповідність з концепцією технологій дистанційного навчання | Створення ініціативної творчої групи з розробки концепції впровадження технологій дистанційного навчання | Визначення вимог до кваліфікації персоналу, програмами навчання та термінами підготовки. Визначення відповідності параметрів застосовуваних в роботі комп'ютерного обладнання та програмних засобів. Розробка регламенту роботи |
| Оцінка фінансових можливостей і матеріально-технічного стану бази навчального центру до впровадження та переходу до дистанційного навчання слухачів | Директор, заступник директора, Керуючий науково дослідним підрозділом і сектором інформаційних технологій, головний бухгалтер, учасники творчої групи | Аналіз фінансово-господарської діяльності по визначенню фактичного матеріального і технічного забезпечення освітньої організації |

Продовження таблиці 3.2

| Заходи | Кадрові ресурси | Результат |
|---|--|--|
| Проведення оцінки готовності викладацького складу до переходу на нові технології передачі знань | Заступник директора, сектор інформаційних технологій, начальник відділу по роботі з персоналом і діловодства | Кадровий аналіз; вміння і готовність роботи в он-лайн режимі |
| Вибір моделей впроваджуваних систем дистанційного навчання | Керівник проекту | Визначення необхідного типу системи. Ознайомлення з технологією системи. Можливість доопрацювання системи під потреби освітньої організації. Визначення доступності послуг з впровадження та супроводу технологій дистанційного навчання. Визначення сукупної вартості володіння технологіями системи. Висновок договору на поставку т впровадження системи. |
| Ведення звітності | Фінансово-бухгалтерський відділ, адміністративно-господарський відділ | Ведення кошторису витрат на впровадження системи курсу дистанційного навчання |
| Проектування інформаційних систем | Навчальні підрозділи і потенційні розробники | Формування системи дистанційного навчання з урахуванням технологічності і науковості подачі навчального матеріалу |
| Розробка програмної і змістовної частин навчального курсу | Автори, розробники навчального контенту | Формування змістовної частини навчального контенту |

Продовження таблиці 3.2

| Заходи | Кадрові ресурси | Результат |
|--|---|---|
| Навчання персоналу | Начальник відділу по роботі з персоналом і діловодства | Навчання команди по освоєнню і застосуванню дистанційного курсу навчання |
| Створення модулів (навчальних блоків) за тематикою курсу навчання | Автори, розробники навчального контенту | Спрощення процесу навчання, забезпечення наочності і розробка дизайну навчальних модулів |
| Розробка наочної частини навчального курсу | Автори, розробники навчального контенту | Формування віртуальних ігрових ситуацій, наближених до реалій життя |
| Розробка матеріалів контролю при проходженні навчального курсу | Автори, розробники навчального контенту | Пошук оптимальних рішень |
| Впровадження в практику навчальної організації пілотної моделі інтерактивного курсу навчання охорони праці з урахуванням основних нормативно - правових документів і особливостями їх застосування | Керівник сектору інформаційних технологій, колектив освітньої установи та експертна група | Запуск в експлуатацію тестового режиму системи курсу дистанційного навчання Закріплення і засвоєння теоретичних основ і практики користування |
| Узагальнення вивченого матеріалу | Підведення підсумків. Колектив освітньої установи та експертна група | Складання експертного висновку |
| Розвиток і підтримка технології системи курсу дистанційного навчання | Заступник директора та керівник сектору інформаційних технологій | Договір на супровід і підтримку ефективності роботи з технологіями системи курсу дистанційного навчання |

Для збільшення комунікативної складової дистанційних курсів з охорони праці викладачам необхідно в освітній процес включати онлайн-лекції, відео-заняття, відеоконференції, вебінари, відповіді на питання в чаті; посилити роботу форумів за схемою питання-відповідь і створити умови слухачам з можливістю обміну практичним досвідом з попередження виробничого травматизму та нещасних випадків на виробництві, а також з урахуванням реально існуючої обстановки. Навчальний курс дистанційного навчання може бути сформований декількома способами: придбаний у сторонніх виробників; розроблений сторонніми організаціями на замовлення; розроблений силами своїх фахівців. Який з варіантів формування навчального курсу для організації дистанційного навчання кращий, залежить від завдання, яке необхідно вирішити. Наприклад, якщо мова йде про типовому дистанційному курсі, його простіше придбати або взяти в оренду. Якщо мова йде про унікальний для організації навчання, дистанційні курси доцільно розробити самостійно.

Реалізація проекту впровадження технології дистанційного навчання в області підготовки фахівців з охорони праці передбачає розробку загально організаційної стратегії, формування системи цілей і показників, затвердження плану заходів, визначення можливих ризиків.

На основі оцінки специфіки інфраструктури дистанційного навчання з охорони праці, пропонується план заходів щодо впровадження даної послуги для освітніх організацій.

3.3 Заходи щодо поліпшення правового та інформаційного забезпечення дистанційного навчання з охорони праці

Для створення курсу, що відповідає стандартам якості і запитам, що навчаються, потрібно ґрунтовна робота по редагуванню змісту навчального матеріалу, що часто призводить до залучення сторонніх фахівців.

Для поліпшення чинного підходу до організації дистанційного навчання з охорони праці рекомендуємо прийняти до розгляду наступні пропозиції:

- Створення спеціалізованого відкритого освітнього Веб-ресурсу.
- Уточнення механізму отримання ліцензії та акредитації освітніх установ, що працюють в сфері дистанційного навчання з охорони праці.
- Підготувати та затвердити таблиць мінімального оснащення МТБ (Інфраструктури) для організацій, зайнятих дистанційним навчанням фахівців сфери охорони праці, узгодити його з регіональними органами, відповідальними за соціально-трудова сферу і використовувати як мінімально необхідну базову основу дистанційного навчання.

Реалізація запропонованих нами заходів дозволяє позначити перспективи розвитку дистанційного навчання за такими ключовими напрямками:

- значно розширити зону застосування дистанційного навчання з охорони праці, в тому числі у віддалених та важкодоступних регіонах України і в різних видах економічної діяльності;
- збільшити доступність навчання, швидкість і об'єктивність оцінки в підготовці та компетентності фахівців (посадових осіб) у сфері охорони праці;
- забезпечити більш ефективне спільне використання даних між навчальною організацією і тими, яких навчають за рахунок створення єдиного поля інформації;
- розширити види і сферу послуг потенційним замовникам і залучити додаткових споживачів послуг;
- чітко відмежувати процес дистанційного навчання та оцінку його результатів, а також своєчасно коригувати (при необхідності) рівень компетенції учнів;
- можливість оперативного контролю ефективності вкладення коштів (інвестицій) в підготовку (перепідготовку) персоналу керівником організації;

- відпрацювати механізм навчання та сертифікації фахівців сфери охорони праці, що відповідають інтересам соціальних партнерів.

Таким чином, в умовах держави окреслені вище переваги дистанційного навчання виступають вирішальним фактором її розвитку в поточному періоді і на найближчу перспективу.

3.4 Висновки

На підставі проведеного дослідження розроблено рекомендації організаційного та методичного характеру щодо застосування дистанційних технологій в навчання з охорони праці:

- в фазі розробки плану впровадження нового виду послуг доцільно враховувати основні внутрішньо організаційні чинники:

- цільові установки при взаємодії структурних підрозділів та трудових кадрів організації, забезпечення матеріальними засобами, рівень культури і технології організації навчальних занять;

- розробити методику навчання з охорони праці з використанням дистанційних технологій навчання із залученням вчених, роботодавців і представників професійних спільнот для підвищення загальної методичної культури побудови і структурування курсу дистанційного навчання;

- актуалізувати методичні матеріали, які дозволяють учням дистанційно грамотно орієнтуватися в інформаційних ресурсах і ефективно працювати з інформацією;

- при розробці програм навчальних курсів враховувати особливості комплектування змістовної і контролюючої частини модулів системи дистанційного навчання;

- удосконалити систему контролю з метою виключення ймовірності механічного запам'ятовування відповідей та інших можливих варіантів фальсифікації підсумкових результатів;

- пропонується сформувати єдину загальнодоступну базу даних (електронний каталог) програм додаткової освіти по дистанційного навчання охорони праці;

- в перспективі необхідно впровадження біометричних елементів аутентифікації особистості, інших технічних засобів дистанційного курсу, що дозволяють слухачам курсів віддалено проходити підсумкову атестацію.

ВИСНОВКИ

1. Для забезпечення випереджаючих темпів розвитку української економіки необхідний чітко вибудований діючий механізм, що дозволяє в короткі терміни запропонувати рішення задачі з перепідготовки кадрів.

2. Для впровадження стратегічної траєкторії розвитку економіки і підтримки інновацій потрібні успіхи в охороні здоров'я людей, що дозволить скоротити смертність, втрати працездатності, знизити захворюваність.

3. Вирішення цих завдань можливе при послідовному і систематичному оновленні рівня загальної підготовки працівників, підвищення почуття їх відповідальності за збереження власного здоров'я і здоров'я тих хто поруч працює, а також освоєнні сучасних навчальних технологій.

4. Система дистанційної освіти може бути розглянута в якості одного з інструментів професійної перепідготовки та підвищення кваліфікації державних службовців. Системи дистанційного навчання надзвичайно вигідні, як для слухачів, так і для самих навчальних закладів.

5. Вивчення тенденцій розвитку дистанційної освіти дає можливість зробити висновок, що за умов всебічної підтримки програм, які забезпечують розвиток дистанційного навчання в галузі освіти, в корпоративному секторі, соціальній сфері та інших галузях життєдіяльності людини відбуватиметься динамічна й ефективна розбудова освітньої системи, що відповідає потребам постіндустріального суспільства, суспільства знань.

6. Ознайомлення з досвідом застосування інформаційних і телекомунікаційних технологій, впровадження дистанційної освіти й адаптування його прогресивних ідей сприятиме значному просуванню в питанні організації дистанційної освіти в нашій державі.

На підставі проведеного дослідження розроблено рекомендації організаційного та методичного характеру щодо застосування дистанційних технологій в навчання з охорони праці:

- в фазі розробки плану впровадження нового виду послуг доцільно враховувати основні внутрішньо організаційні чинники:

- цільові установки при взаємодії структурних підрозділів та трудових кадрів організації, забезпечення матеріальними засобами, рівень культури і технології організації навчальних занять;

- розробити методику навчання з охорони праці з використанням дистанційних технологій навчання із залученням вчених, роботодавців і представників професійних спільнот для підвищення загальної методичної культури побудови і структурування курсу дистанційного навчання;

- актуалізувати методичні матеріали, які дозволяють учням дистанційно грамотно орієнтуватися в інформаційних ресурсах і ефективно працювати з інформацією;

- при розробці програм навчальних курсів враховувати особливості комплектування змістовної і контролюючої частини модулів системи дистанційного навчання;

- удосконалити систему контролю з метою виключення ймовірності механічного запам'ятовування відповідей та інших можливих варіантів фальсифікації підсумкових результатів;

- пропонується сформувати єдину загальнодоступну базу даних (електронний каталог) програм додаткової освіти по дистанційного навчання охорони праці;

- в перспективі необхідно впровадження біометричних елементів аутентифікації особистості, інших технічних засобів дистанційного курсу, що дозволяють слухачам курсів віддалено проходити підсумкову атестацію.

ПЕРЕЛІК ДЖЕРЕЛ ПОСИЛАННЯ

1. Русаловський А.В. Правові та організаційні питання охорони праці: навч. посібник. Київ: Університет «Україна», 2009. 295с.
2. Гогіташвілі Г.Г., Карчевські Є.Т., Лапін В.М. Управління охороною праці та ризиком за міжнародними стандартами: навч. посібник. Київ: Знання, 2007. 367 с.
3. Жидецький В.Ц. Основи охорони праці: підручник для студентів вищих навчальних закладів Львів: Афіша, 2005. 318с.
4. Лапін В.М. Основи охорони праці: навч. посібник для студентів вищих навчальних закладів. Львів: ЛБІ НБУ, 2004. 142с.
5. Медведєв Е.Н., Сорокін Г.Ф. Основи охорони праці: навч. посібник для студентів вищих навчальних закладів. Київ: Професіонал, 2008. 208с.
6. Агєєв Є.Я. Основи охорони праці: навч. посібник для самот. роботи по вивченню дисципліни. Львів: Новий Світ, 2009. 404 с.
7. Офіційний веб-портал Головного управління Держпраці в Запорізькій області. URL: <http://zp.dsp.gov.ua>
8. Офіційний веб-портал системи електронного забезпечення навчання ЗНУ. URL: <https://moodle.znu.edu.ua/course/view.php?id=8436>
9. Бичева И. Б. Конструирование единого предметного пространства по курсу «Безопасность жизнедеятельности человека»: Учебное пособие. Н.Новгород: ВГИПУ, 2006. 118 с.
10. Кулюткин Ю.Н. Психология обучения взрослых. Москва: Просвещение, 1985. 128 с.
11. Максудова Л.Г. Разработка и построение учебных модулей для системы дистанционного обучения: Методическое пособие. Москва: Изд-во МИИГАиК, 2006. 59 с.
12. Мицкевич Н. И. Диалектические основы повышения квалификации: теория и практика. Минск, 1999.

13. Гриценко В.И., Кудрявцева С.П., Колос В.В., Веренич Е.В. Дистанционное обучение: теория и практика, 2004. 360 с.
14. Державна національна програма "Освіта" (Україна ХХІ століття). Київ: Райдуга, 1994. 61с.
15. Дегтяр А.О. Державно-управлінські рішення: інформаційно-аналітичне та організаційне забезпечення. Харків: Вид-во ХарРІНАДУ «Магістр», 2004. 224 с.
16. Дмитренко П., Пасічник Ю., Дистанційна освіта. Київ: НПУ, 1999. 25 с
17. Журавльов А.В. Проблеми створення та основні завдання інформаційно-технологічної підсистеми дистанційного навчання в системі підвищення кваліфікації державних службовців. / А В. Журавльов // Вісн. УАДУ. 1999. № 3. С. 335-339.
18. Семич І.В., Куріс Ю. В. Розробка заходів щодо поліпшення правового і інформаційного забезпечення дистанційного навчання з охорони праці. Техногенна та екологічна безпека: матеріалі ХХV науково-технічна конференція студентів, магістрантів, аспірантів, молодих вчених та викладачів, Запоріжжя, 24-27 листопада 2020 р. Запоріжжя: ІННУ ЗНУ, 2020. Т.1. С.82.