

Міністерство надзвичайних ситуацій України

**Львівський державний університет
безпеки життєдіяльності**

**Міжнародна
науково-практична конференція
курсантів і студентів**

**ПРОБЛЕМИ ТА ПЕРСПЕКТИВИ
РОЗВИТКУ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ
БЕЗПЕКИ ЖИТТЄДІЯЛЬНОСТІ**



Львів - 2012



МАТЕРІАЛИ ДРУКУЮТЬСЯ
УКРАЇНСЬКОЮ, РОСІЙСЬКОЮ ТА
АНГЛІЙСЬКОЮ МОВАМИ

ЗБІРНИК НАУКОВИХ ПРАЦЬ

*Міжнародної
науково-практичної конференції
курсантів і студентів*

ПРОБЛЕМИ ТА ПЕРСПЕКТИВИ РОЗВИТКУ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ БЕЗПЕКИ ЖИТТЄДІЯЛЬНОСТІ

Львів – 2012

РЕДАКЦІЙНА КОЛЕГІЯ:

- | | |
|----------------------|-------------------------------------|
| канд. техн. наук | Рак Т.Є. – головний редактор |
| д-р техн. наук | Грицюк Ю.І. |
| д-р техн. наук | Гудим В.І. |
| д-р техн. наук | Гуліда Е.М. |
| д-р техн. наук | Рак Ю.П. |
| д-р техн. наук | Семерак М.М. |
| д-р фіз.-мат. наук | Стародуб Ю.П. |
| канд. техн. наук | Кошеленко В.В. |
| канд. фіз.-мат. наук | Кузик А.Д. |
| канд. техн. наук | Кирилів Я.Б. |
| канд. техн. наук | Мовчан І.О. |

УДК 681.3

ЕКСПЕРИМЕНТАЛЬНЕ ДОСЛІДЖЕННЯ ЕФЕКТИВНОСТІ КОМБІНОВАНОГО ВІДПРАЦЮВАННЯ ПРАКТИЧНИХ ВПРАВ ПОЖЕЖНОЇ ТЕХНІКИ ІЗ ЗАЛУЧЕННЯМ ІНТЕРАКТИВНИХ КОМП'ЮТЕРНИХ ЗАСОБІВ НАВЧАННЯ

Бурак А.І, Царук Т.Р.

А.Г. Ренкас, канд. техн. наук, доцент, начальник сектору освіти і науки
Департаменту кадрів та роботи з особовим складом МНС України

Придатко О.В, викладач кафедри ПАРТ
Львівський державний університет безпеки життєдіяльності

В сучасних умовах глобальної інформатизації суспільства актуальною задачею стає розробка нових методів навчання в професійній освіті при підготовці фахівця ОРС, здатного конкурувати на світовому ринку праці.

Новітні методи вивчення спеціальних технічних дисциплін, внутрішньою складовою яких є інтерактивні засоби навчання (ІЗН), можуть забезпечувати процес управління часом, матеріальними та людськими ресурсами і, відповідно, якістю здобутих знань.

Проаналізувавши ряд досліджень, присвячених даному питанню, ми можемо чітко відмітити, що ефективність здобуття практичних вмінь та навичок студентами за допомогою ІЗН є вищою та якіснішою за традиційну форму.

Але новітні підходи до навчання ні в якій мірі не скасовують фундаментального принципу дидактики, коли людина вчить людину. На практиці фахівець всерівно буде працювати з реальним агрегатом. Тому організація проведення практичних занять по роботі з пожежними насосами рекомендовано здійснювати комбінованим способом з залученням ІЗН та пожежних автомобілів за схемою заняття “тренажер – автомобіль”.

Ціллю даної роботи є визначення впливу та пошук оптимального співвідношення кількості відпрацювань практичних вправ комбінованим способом із використанням ІЗН та реальних агрегатів пожежних автомобілів на успішність засвоєння матеріалу. Визначення впливу кількості та способів відпрацювань на рівень успішності виконується за результатами експериментальних досліджень.

Експериментальне дослідження впливу комбінованого способу навчання на успішність засвоєння практичних вправ проводимо на основі методу повнофакторного експерименту типу 2^3 . Даний тип експерименту передбачає врахування трьох факторів, що визначають рівень засвоєння нового матеріалу. Експериментальне дослідження проводилось за вісьмома різними методиками під час проведення занять, відмінність методик полягає у різниці циклів відпрацювання практичної вправи на реальному агрегаті та інтерактивних тренажерах.

За результатами обробки експериментальних досліджень ми отримали модель, яка надає нам можливість прогнозувати ймовірнісні показники засвоєння спеціальних практичних вправ задаючи кількість циклів відпрацювання вправи на агрегаті H , тренажері T , а також показник успішності студента чи групи за минулі роки навчання M_{Π} , що визначає рівень інтелектуальних здібностей. На основі моделі, побудовані графічні залежності впливу параметрів H і T при сталому параметрі M_{Π} , на прогнозований рівень засвоєння практичних вправ. Параметр M_{Π} приймаємо рівним 51 балу, так як даний показник відповідає мінімально допустимому позитивному результату. При такому показнику фактора M_{Π} відтворимо ймовірнісні показники значення M в умовах різних методик виконання практичної вправи комбінованим способом.

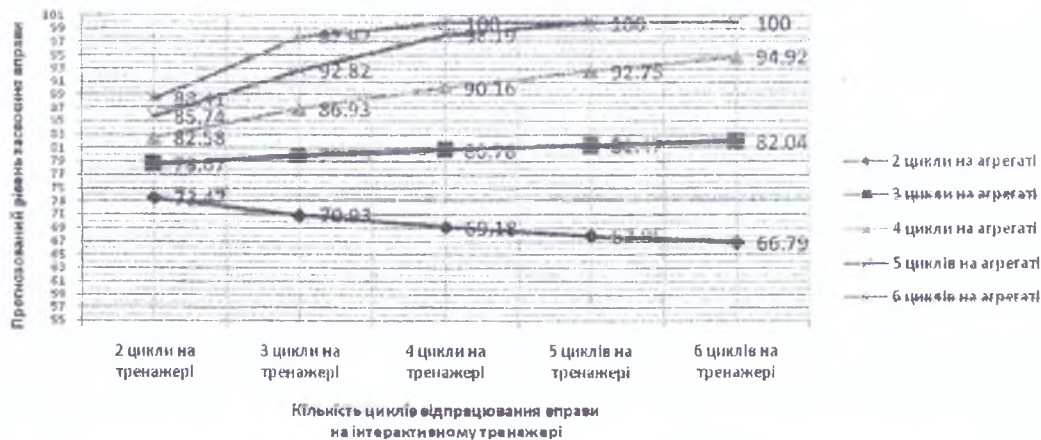


Рис. 1. Графічна залежність впливу незалежних чинників N і T на результат прогнозованої успішності, при сталому показнику M_{Π} (51 бал)

Висновок: отримана за результатами експериментальних досліджень модель надає можливість створення фундаментального підходу для визначення оптимальної кількості годин та витратних матеріалів при належній підготовці майбутніх фахівців оперативно-рятувальної служби. Це надасть нам підстави для внесення змін до робочих планів, з метою підвищення рівня успішності при мінімізації часу навчання, витратних та людських ресурсів.

Література:

1. Дослідження ефективності та основні аспекти запровадження інтерактивних засобів організації навчального процесу / Придатко О.В., Ренкас А.Г., Сичевський М.І. // Вісник ЛДУБЖД: Зб. наук. праць. Львів: ЛДУ БЖД, 2009. – №3. – С.46-50.
2. Большев Л.Н., Смирнов Н.В. Таблицы математической статистики. М.: Наука. Главная редакция физико-математической литературы, 1983. – 416 с.
3. Винарский М.С., Лурье М.В. Планирование эксперимента в технологических исследованиях. – К.: Техніка, 1975. – 168 с.

УДК 614.847.79, 614.843.52

РОЗРОБКА ТА ВПРОВАДЖЕННЯ ЕЛЕКТРОННОГО СЕРЕДОВИЩА ДЛЯ СПРОЩЕННЯ ОБЛІКУ НАПРАЦЮВАННЯ ТА ВИТРАТИ ПАЛЬНО-МАСТИЛЬНИХ МАТЕРІАЛІВ В ПІДРОЗДІЛАХ МНС УКРАЇНИ

Кушнір М.В., Угляр Ю.В.

М.І.Сичевський, заступник начальника кафедри ПАРТ

Придатко О.В., викладач кафедри ПАРТ

Львівський державний університет безпеки життєдіяльності

Відповідно до вимог «Настанови з експлуатації транспортних засобів у підрозділах МНС» питання обліку напрацювання пожежної та аварійно-рятувальної техніки, списання пально-мастильних матеріалів є одним з головних завдань експлуатації транспортних засобів (далі ТЗ). Від якості його виконання залежить рівень організації та забезпечення безвідмовного використання ТЗ у підрозділах МНС України.

Одними з основних облікових документами ТЗ у підрозділах МНС України є формуляр ТЗ, експлуатаційна картка, дорожній лист.

Беручи до уваги стрімку комп'ютеризацію та перехід до електронного обліку матеріальних засобів та цінностей, ми запропонували створити електронне середовище для

Гайдук М.О. PUBLIC RELATIONS МНС У НАДЗВИЧАЙНИХ СИТУАЦІЯХ.....	108
Гаврилів М.Є. ДОСЛІДЖЕННЯ КОЕФІЦІЄНТА ВИТРАТИ КОМПЛЕКСНОГО ВОДОЗЛИВУ.....	110
Чудінова Н.В. ОХОРОНА ПРАЦІ ПІД ЧАС ПРОВЕДЕННЯ СПОРТИВНИХ І РУХЛИВИХ ІГОР.....	111
Лучкова М.С. ТИТАН – МЕТАЛЛ БУДУЩЕГО.....	113
Тертула Н.М. ОЦІНКА ВПЛИВУ ВАЖКИХ МЕТАЛІВ НА ЖИВІ ОРГАНІЗМИ.....	115
Жаворонков И.С. ПОВРЕЖДЕННЯ ДНК МАЛЫМИ ДОЗАМИ РАДІАЦІОННОГО ИЗЛУЧЕНИЯ.....	116
Романюк Д.А. СТРЕСС В РАЗВИТИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНО-ЛИЧНОСТНЫХ ДЕФОРМАЦИЙ РАБОТНИКОВ ОПЧС.....	117
Олепок Н.І. ДЕТЕРМІНАЦІЯ, ЯК ВАГОМИЙ ЧИНИК ЕКСТРЕМАЛЬНОЇ ПІДГОТОВКИ.....	118
Боднарчук В.В. ОСОБЛИВОСТІ ВЗАЄМОДІЇ ТА КОМУНІКАТИВНИХ ЗДІБНОСТЕЙ КУРСАНТІВ ВИЩИХ НАВЧАЛЬНИХ ЗАКЛАДІВ СИСТЕМИ МНС УКРАЇНИ	120
Бурак Н.Є., Вовчук І.М. ІНФОРМАЦІЙНІ ТЕХНОЛОГІЇ ПРОГНОЗУВАННЯ КІЛЬКОСТІ ДОРОЖНЬО-ТРАНСПОРТНИХ ПРИГОД ЗАСОБАМИ СИСТЕМИ STATISTICA.....	121
Бурак А.І, Царук Т.Р. ЕКСПЕРИМЕНТАЛЬНЕ ДОСЛІДЖЕННЯ ЕФЕКТИВНОСТІ КОМБІНОВАНОГО ВІДПРАЦЮВАННЯ ПРАКТИЧНИХ ВПРАВ ПОЖЕЖНОЇ ТЕХНІКИ ІЗ ЗАЛУЧЕННЯМ ІНТЕРАКТИВНИХ КОМП'ЮТЕРНИХ ЗАСОБІВ НАВЧАННЯ.....	124
Кушнір М.В., Угляр Ю.В. РОЗРОБКА ТА ВПРОВАДЖЕННЯ ЕЛЕКТРОННОГО СЕРЕДОВИЩА ДЛЯ СПРОЩЕННЯ ОБЛІКУ НАПРАЦЮВАННЯ ТА ВИТРАТИ ПАЛЬНО-МАСТИЛЬНИХ МАТЕРІАЛІВ В ПІДРОЗДІЛАХ МНС УКРАЇНИ	125

Секція 4

Розробка, дослідження, випробування та впровадження вогнегасних речовин, приладів та способів їх подачі до осередку пожежі

Бедешко П.Ю. ВИПРОБУВАННЯ НА ВОДОВІДДАЧУ ВНУТРІШНЬОГО ПРОТИПОЖЕЖНОГО ВОДОПРОВОДУ ТЕАТРІВ.....	127
Прогонний П.О. НАПРЯМОК УДОСКОНАЛЕННЯ АВТОМАТИЧНИХ УСТАНОВОК ПОЖЕЖОГАСІННЯ.....	128