

УДК 351.74:159.9

Пліско В. І., Радзієвський Р. М., Бондаренко В. В., Босенко А. І.

ВПЛИВ НОВІТНЬОЇ МЕТОДИКИ НАВЧАННЯ НА РІВЕНЬ ПРОФЕСІЙНОЇ ПІДГОТОВЛЕНОСТІ МАЙБУТНІХ ФАХІВЦІВ ОХОРОННОЇ ДІЯЛЬНОСТІ

Здійснено аналіз спеціальної літератури, що висвітлює особливості застосування сучасних систем контролю та керування доступом в охоронній діяльності. Визначено сукупність знань, умінь і професійно важливих якостей охоронців необхідних для оперативної роботи з системами контролю. Обґрунтовано новітню методику навчання, що базується на використанні модельного проекту управління системою контролю та керуванням доступом з використання технічних пристроїв. Вперше створено методику навчання, яка забезпечує експлуатаційний алгоритм роботи технічних засобів у відповідності із формованим алгоритмом професіональних дій охоронця. Застосування в освітньому процесі новітньої методики навчання сприяло достовірному ($p < 0,001$) підвищенню показників професійної підготовленості майбутніх охоронців.

Ключові слова: охоронна діяльність, системи контролю, освітній процес.

Постановка проблеми та її зв'язок із важливими науковими чи практичними завданнями. Останніми роками в Україні значно активізувалася діяльність різноманітних криміногенних угруповань, які застосовують різноманітні хитрощі для проникнення на об'єкти охорони державного значення. Непоодинокі випадки несанкціонованого проникнення осіб на об'єкт охорони, під час яких охоронці невчасно або неадекватно реагували на правопорушення із-за невмілого управління технічними засобами. Це свідчить про недосконалість існуючих методик і програм навчання охоронців використанню технічних засобів контролю під час виконання службових обов'язків та недостатньому розвитку професійно важливих якостей. Одним із напрямів вирішення зазначеної проблеми є цілеспрямоване навчання майбутніх охоронців, формування умінь керувати технічними засобами і розвитку особистісних якостей.

Аналіз останніх досліджень і публікацій свідчить, що питанню підвищення ефективності виконання службових обов'язків працівниками охоронної діяльності присвячено праці низки вітчизняних і зарубіжних учених [6, 9, 12]. Наявні непоодинокі праці, що висвітлюють різноманітні методики формування професійних умінь і навичок майбутніх фахівців [1, 7, 8]. Доведено ефективність впливу занять гирьовим спортом на розвиток фізичних якостей майбутніх охоронців та підвищення якості їх професійної діяльності [12].

Заслуговують на увагу методичні видання, що висвітлюють алгоритм управління і застосування на охоронюваних об'єктах сучасних охоронних систем [2, 3, 5]. Використання в професійній діяльності сучасних систем контролю та керування доступом (СККД) вимагає від охоронця наявності спеціальних теоретичних знань, сформованості умінь «охоплювати» ситуацію та навичок оперативно опрацьовувати інформацію. Окрім таких розвинутих професійно важливих для охоронців якостей, як концентрація та стійкість уваги, оперативне прийняття рішення тощо, навчання повинно бути за принципом «охоронець – технічні засоби – охоронець». Вирішальну роль у прийнятті рішення відіграє саме охоронець [9].

Одним із ключових елементів пізнання є ознайомлення фахівців охоронної діяльності з різними системами і засобам ідентифікації [2, 3]. Саме пристрої введення ідентифікаційних ознак є одним з перших рубежів при доступі на об'єкт та забезпечують фільтрацію авторизованих та неавторизованих користувачів. З метою пізнавального доступу використовується вітчизняна нормативна документація, що визначає технічні засоби, які використовуються в охоронній діяльності для контролю та керування доступом [2, с. 2]. Таке визначення надається як переклад поняття *Access Control System* стандарту ДСТУ EN50133-1:2006 та відображає його розуміння європейськими нормотворчими органами [11]. Більш вдале та повне визначення наводить Р. Г. Магауєнов, розробляючи власне тлумачення: система контролю та керування доступом – це об'єднані в комплекси електронні, механічні, електромеханічні, апаратно-програмні та інші засоби, що забезпечують можливість доступу визначених осіб у визначені зони [5, с. 43].

На вітчизняних теренах принципами експлуатації технічних засобів та методикою роботи з ними займалися Г. Бойко, І. Білинський, В. Ворона, Р. Магауєнов, А. Павлюк, В. Рикунів, О. Скопа,

В. Тихонов, О. Фразе-Фразенко, М. Юкиш та інші дослідники і експерти в галузі СККД. Дослідження основних характеристик біометричних приладів ідентифікації та вміння управляти ними здійснювалося на основі напрацювань Р. М. Болла, Дж. Х. Коннела, Ш. Панканти, Ю. Стоянова, Хао Луо, Фан Сін Ю [3, 10]. Підґрунтям для прийняття рішення охоронцями з урахуванням показників технічних рішень слугували методики, подані у працях В. Волхонського, Г. Шанаєва, А. Леуса [2-4, 10].

Питанню цілеспрямованого навчання в осмисленні подібної структури СККД, до цього часу не приділялося особливої уваги ані вітчизняними, ані іноземними вченими. Їх напрацювання ґрунтуються на уявленні, що центральним елементом будь-якої СККД є «контролер», як технічний засіб контролю. Не знімаючи відповідальності з апаратних засобів контролю за прийняття ключового рішення системи: надати доступ користувачеві, або відмовити у ньому – залишається за охоронцем, який може враховувати похибки, «форс-мажорні» обставини та інше. Тобто, СККД надають охоронцям можливість швидше орієнтуватися й приймати кінцеве рішення. Це передбачає наявність у охоронця знань щодо комплектування технічних засобів власними елементами пам'яті та управління (процесорами), які відповідно мають зберігати дані щодо ідентифікаторів користувачів, їх прав та привілей, часових зон, розкладів, мікропрограм-макросів та ін. Така система будується із застосуванням ієрархічного принципу, а серед її електронних складових можна виокремити центральне та периферійне обладнання.

До недавнього часу цільові дослідження з питань розроблення методики діяльності охоронців відносно контролю доступу на режимному об'єкті з використанням технічних засобів у нашій країні не проводилися, а література українською мовою у вигляді посібників чи дидактичного матеріалу – практично повністю відсутня. Тому розроблення новітньої методики навчання і формування умінь та навичок у майбутніх фахівців охоронної діяльності правильної експлуатації систем контролю та керування доступом обумовлює актуальність обраного дослідження.

Мета: дослідити вплив новітньої методики навчання на рівень професійної підготовленості майбутніх фахівців охоронної діяльності.

Завдання:

- 1) проаналізувати функціонування систем контролю та керування доступом в різних сферах професійної діяльності та процесуальні дії фахівців охоронної діяльності;
- 2) обґрунтувати новітню методику навчання, що базується на використанні модельного проекту управління системою контролю та керуванням доступом з використанням пристроїв введення ідентифікаційних ознак;
- 3) експериментально перевірити ефективність новітньої методики навчання майбутніх фахівців охоронної діяльності.

Виклад основного матеріалу дослідження. Аналіз наукової, науково-методичної літератури свідчить, що адаптацію майбутнього охоронця до роботи з СККД слід розпочинати з ознайомлення із алгоритмом експлуатаційної діяльності окремих блоків та із відповідним запитом, який надсилає користувач через пристрій введення ідентифікаційних ознак (ПВІО). Сутністю такого запиту, залежно від типу ПВІО, виступають процедури ідентифікації, аутентифікації та верифікації.

Ідентифікація – процедура розпізнання об'єкту (людини-користувача) за пред'явленим ідентифікатором, встановлення тотожності об'єкту чи особистості за сукупністю загальних чи окремих ознак [2, с. 29]. Наступною дією є аутентифікація – це встановлення істинності особистості не тільки на основі відомостей, що заявляються суб'єктом, щодо якого здійснюється перевірка, але й обов'язково із проведенням зчитування біометричних характеристик, що однозначно визначають особистість користувача перед системою [2, с. 11]. Охоронець повинен розуміти, що в суто біометричних системах СККД вводиться поняття верифікації – процедура співставлення пред'явленої біометричної характеристики не з усіма шаблонами, що зберігаються в базі даних (метод співставлення 1:N), а тільки з одним, визначеним пред'явленням альтернативного ідентифікатора (метод 1:1). Всі три процеси регламентують функціональний зв'язок між ПВІО і фахівцем.

Основну роль в СККД відіграють пристрої ведення ідентифікаційних ознак. Охоронець за допомогою цього пристрою володіє зовнішньою по відношенню до системи інформацією. Вміння управляти пристроєм є необхідним, тому що найчастіше вони фіксують спроби або реагують на сторонні атаки, мета яких – отримання неавторизованого доступу до будівлі, території. Сумніви надають можливість ще раз перевірити ідентифікацію, якщо підтвердилась невідповідність. При цьому охоронець діє тактично – надає можливість особі пройти в окрему кімнату, де колеги встановлюють причину візиту на об'єкт охорони. Потім заносять дані порушника в загальну реєстраційну систему як небажану особистість. Відтак, осмислений підхід фахівцем до вибору, комбінування, впровадження та наступної експлуатації ПВІО є неодмінною умовою забезпечення ефективної охорони об'єктів.

За цим параметром всю сукупність зчитувачів інформації можна розподілити на:

- цифровообробні смислові ідентифікатори, що призначені для фіксації, опрацювання інформації та видавання результату;
- атрибутивні пристрої – для зчитування зашифрованої інформації з певних предметів, що попередньо надані користувачам;

– біометричні – для сканування та опрацювання біометричних характеристик людини (папілярний візерунок пальців, геометрія долоні, стереометрична будова обличчя та ін.).

Охоронець за типом інсталяції та експлуатації зчитувачів ідентифікаційних ознак може управляти стаціонарними (жорстко фіксуються на місці) та мобільними пристроями (призначені для постійного переміщення в зоні контролю пропускового режиму, або в межах усього об'єкту охорони).

Організація роботи з такими пристроями ґрунтується на знаннях користувачем певної цифрової (або дуже рідко цифро-буквенної) послідовності в якості індивідуального ідентифікатора. Такий пристрій можна розглядати навіть як смисловий, оскільки шифроносієм є пам'ять людини (охоронця). Сумісність роботи приладів і дій охоронця полягає в тому, що пристрій сприймає інформацію, сканує і направляє до фахівця, який опрацьовує одержану інформацію та приймає логічне рішення. Зазвичай смислові ідентифікатори використовуються в умовах загального низького рівня безпеки: житлові приміщення, невеликі офіси, магазини, технологічні приміщення.

Управління системою контролю здійснюється через управління та координацію роботи різних за базами атрибутивних пристроїв введення ідентифікаційних ознак. Використовуючи такі прилади, охоронець цілеспрямовано ідентифікує предмет, знаючи, що ідентифікувати вказаними приладами особу не можна. Предмет може бути загублено, викрадено, передано з власної волі, а в багатьох випадках клоновано на відстані. Охоронець протокольно повинен зафіксувати та передати інформацію.

В управлінні системою контролю можна використовувати УВЧ-технологію в СККД, вона виконує функцію дистанційного зчитування шифроносіїв. Таку технологію можна рекомендувати для ідентифікації вантажного транспорту, контейнерів, автобусів, залізничних вагонів, а також автомобілів, що рухаються на великій швидкості.

Важливу роль у контрольно-пропусковому режимі відіграють біометричні пристрої [10]. Охоронцеві необхідно володіти знаннями щодо роботи з такими пристроями. Процедурні дії проходять в суб'єкт-суб'єктній інстанції, між якими знаходиться технічний засіб. Біометричні пристрої ідентифікують саме користувача-людину, зчитуючи та опрацьовуючи її антропометричні характеристики. Дактилоскопічний метод ідентифікації – один з найбільш давніх, зрозумілих, а відтак поширених. В основі методу біометричної ідентифікації – концепція вимірювання та запису довжини, ширини, товщини та загальної площі людської долоні під час її позиціонування на приладі.

Важливим для майбутніх фахівців охоронної діяльності є наявність знань принципу роботи приладів з розпізнавання райдужної оболонки ока [4]. Кольорова частина ока, обмежена зіницею та склерою, називається райдужною оболонкою або ірисом і є універсальним біометричним ідентифікатором, оскільки наділена властивостями, які можна легко розпізнати.

На підставі вивчення науково-методичного матеріалу стосовно принципу роботи основних СККД створено модельний проект управління СККД з використанням ПВІО (рис. 1), який є підґрунтям новітньої методики навчання майбутніх фахівців охоронної діяльності з використанням технічних засобів контролю.

Модельний проект управління СККД з використанням технічних засобів являє собою технологічний процес, який поділяється на різноспрямовані функціональні блоки, але в цілому представляє єдиний механізм. Визначення основної мети СККД надає можливість охоронцю уявити процес структурного управління контролем на об'єкті охорони. Перед усім СККД – це захист законних інтересів організацій, установ тощо.

Наявність необхідних знань щодо функціональних можливостей СККД сприяє оперативному прийняттю службових рішень охоронцем. Визначення структури СККД дозволяє працівнику диференціювати систему на блоки, що передбачають: засоби ідентифікації, управління та виконавчі пристрої. Функціональна схема реалізується за однаковою логікою: узгодженість взаємодії між технічним засобом, фахівцем (оператором) з іншими партнерами.

Наявність у охоронця вмінь володіти методами ідентифікації дозволяє встановлювати тотожності об'єкта чи особистості за сукупністю загальних чи окремих ознак. Знання щодо способів аутентифікації дозволяють встановити істинність особистості.

Управління системою через засоби ідентифікації виконавчих пристроїв пов'язано зі специфікою об'єкта та необхідне для того, щоб фахівець ґрунтовніше орієнтувався у різних видах технічних засобів згідно їх параметрів експлуатаційних можливостей. Цей процес пов'язаний з організаційними заходами. Організація роботи пристроїв будується на факті знання користувачем певної цифрової послідовності в якості індивідуального ідентифікатора. При цьому організація контрольних функцій передбачає врахування переваг, недоліків і способи їх вирішення.

Технологічний процес здійснюється на основі дотримання алгоритму та послідовності роботи СККД. Це дозволяє здійснювати оперативні заходи, виявляти похибки таким чином, щоб процес управління не порушувався. Повинен бути зв'язок між прийняттям рішення охоронцем і технічним засобом, тобто алгоритм дій охоронця повинен співпадати з експлуатаційним алгоритмом технічного засобу. У свою чергу набуття вмінь технології управління технічними засобами дозволяє сприймати, опрацьовувати інформацію і видавати результат.

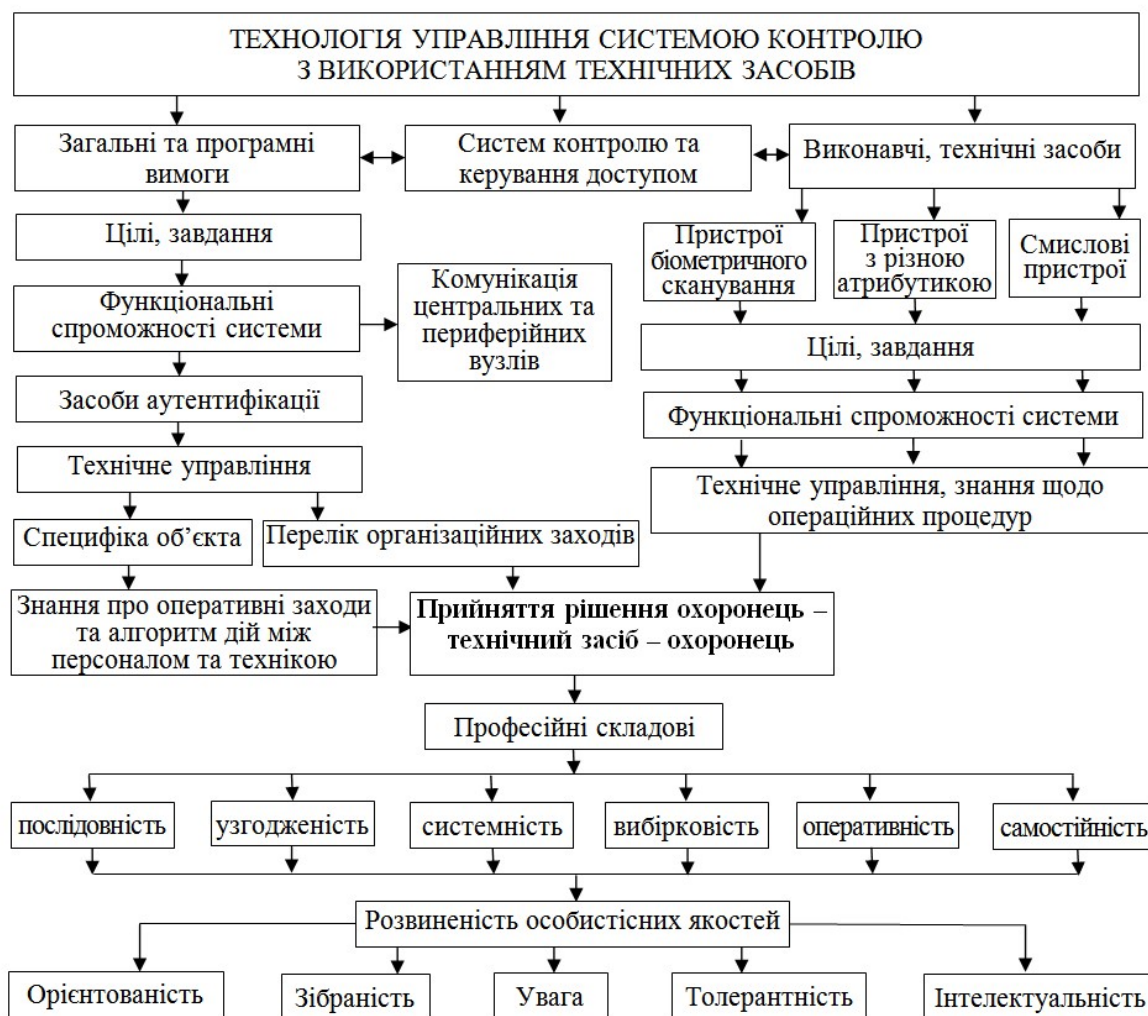


Рис. 1. Модельний проект управління системою ККД з використання пристроїв введення ідентифікаційних ознак

Таким чином, навчання охоронців управлінню центральними та периферійними СККД спрямоване на допомогу у прийнятті правильного рішення, однак відповідальність за кінцеве ухвалення рішення лишається за охоронцем. Тому майбутній фахівець охоронної діяльності повинен бути наділений такими професійними складовими: 1) схильність витримувати алгоритм дій в автоматичному режимі; 2) взаєморозуміння між усіма ланками суб'єкт-суб'єктної діяльності в дистанційному режимі; 3) схильність до самостійної автономної роботи і впевненість у своїх діях під час прийняття рішення; 4) характерні риси до мотивації дій, відповідно до умов охорони об'єкту; 5) вибірковість у використанні технічних засобів охорони; 6) оперативність прийняття рішення.

Управління професійною діяльністю можна значно підвищити за рахунок розвинутих особистісних якостей. До них належать: орієнтованість, зібраність, толерантність, інтелектуальність, увага та інше. Для розвитку визначених якостей є багато різних методик, які висвітлені у наукових публікаціях [1, 7–9].

Ефективність розробленої методики навчання із застосуванням модельного проекту управління СККД з використання пристроїв введення ідентифікаційних ознак було перевірено у ході педагогічного експерименту. З цією метою сформовано експериментальну (ЕГ) і контрольну (КГ) групи із слухачів магістратури інституту Управління Державної охорони України Київського національного університету імені Тараса Шевченка. Особи КГ (n=30) навчалися за чинною методикою, яка передбачала ознайомлення з об'єктом охорони, режимом і порядком допуску відвідувачів та автотранспорту, правами і обов'язками персоналу охорони, нормативно-правовими документами тощо. На опанування цієї тематики нормативними документами передбачено 14 навчальних годин. Слухачі ЕГ (n=31) – навчалась згідно новітньої методики, під час якої реалізовувався проект моделі управління системою контролю та керуванням доступу з використання пристроїв введення ідентифікаційних ознак. Час, виокремлений на опанування програмних вимог, був однаковим. Підготовленість осіб визначалася за двома показниками:

«Теоретична підготовленість майбутніх охоронців» та «Практична підготовленість майбутніх охоронців».

Показник «Теоретична підготовленість майбутніх охоронців» визначався шляхом письмового тестування. Необхідно було відповісти на 60 спеціально розроблених питань (види і класифікація технічних засобів; роль і мета технічних засобів й особисто охоронця; принципи роботи основних систем контролю та керування доступом тощо). При цьому кожна правильна відповідь оцінювалася в один бал, неправильна – нуль балів. Тобто максимальна кількість балів, яку можна було отримати – 60 балів. Якщо особа отримувала менше 30 балів – результат вважався не задовільним і вимагав повторного перескладання. Рівні розвиненості цього показника визначалися таким чином: незадовільний рівень мали слухачі, які отримували 29 і менше балів, задовільний – від 30 до 39 балів, достатній – від 40 до 49 балів; високий – від 50 до 60 балів.

Показник «Практична підготовленість майбутніх охоронців» визначався за допомогою вирішення десяти змодельованих ситуаційних задач. Максимальна оцінка за правильне вирішення кожної ситуаційної задачі – десять балів (по два бали за правильність алгоритму дій, виявлення і усунення недоліків, вибірковість, самостійність та оперативність у прийнятті рішення). Тобто максимальна кількість балів, яку можна отримати, – 100 балів. Якщо особа отримувала менше 50 балів – тестування вважалось не складеним, вимагало повторного перескладання. Рівні розвиненості цього показника визначалися за такою шкалою: незадовільний рівень мали слухачі, які отримували 49 і менше балів, задовільний – від 50 до 66 балів, достатній – від 67 до 83 балів; високий – від 84 до 100 балів.

Результати тестування на початку проведення педагогічного експерименту дали підстави констатувати недостовірну різницю в професійній підготовленості в осіб ЕГ і КГ ($p>0,05$). Математичне опрацювання результатів тестування показника «Теоретична підготовленість майбутніх охоронців» наприкінці педагогічного експерименту засвідчило достовірну різницю ($p<0,001$) в підготовленості осіб ЕГ і КГ (табл. 1). У осіб ЕГ цей показник становив $46,1\pm 1,22$ бали, у КГ – $37,6\pm 1,03$ бала. Відповідно до шкали розподілу рівень розвиненості досліджуваного показника у осіб ЕГ оцінюється як «достатній», у осіб КГ – «задовільний».

Таблиця 1

Показники теоретичної і практичної підготовленості осіб ЕГ і КГ наприкінці педагогічного експерименту, бали

Показник	Особа	ЕГ (n=31)	КГ (n=30)	Рівень значущості	
		X± m	X± m	t	P
		Теоретична підготовленість майбутніх охоронців	46,1±1,22	37,6±1,03	5,324
Практична підготовленість майбутніх охоронців	76,8±2,22	61,7±2,04	5,008	<0,001	

Аналіз рівнів підготовленості (табл. 2) свідчить, що у ЕГ зафіксовано найбільшу кількість осіб із достатнім рівнем розвиненості цього показника – 51,6 %. У КГ таких осіб виявлено 30,0 %. Із задовільним рівнем у ЕГ – 12,9 %, КГ – 53,3 %. Із незадовільним рівнем у ЕГ – 3,2 %, у КГ – 6,7 %. Значна різниця виявлена у кількості осіб із високим рівнем розвиненості досліджуваного показника: ЕГ – 32,3 %, КГ відповідно 3,3 % (рис. 1).

Опрацювання результатів визначення показника «Практична підготовленість майбутніх охоронців» дає підстави констатувати достовірну різницю ($p<0,001$) в підготовленості осіб ЕГ і КГ наприкінці педагогічного експерименту (табл. 1). У осіб ЕГ цей показник становив $76,8\pm 2,22$ бали, КГ – $61,7\pm 2,04$ бала. Відповідно до шкали розподілу рівнів розвиненості досліджуваного показника у осіб ЕГ він оцінюється як «достатній», у осіб КГ – «задовільний».

Таблиця 2

Рівні розвиненості показників професійної підготовленості осіб ЕГ і КГ наприкінці педагогічного експерименту, %

Група	Рівні			
	не задовільний	задовільний	достатній	високий
<i>Теоретична підготовленість майбутніх охоронців</i>				
ЕГ (n=31)	3,2	25,8	38,7	22,6
КГ (n=30)	10,0	53,3	26,7	3,3
<i>Практична підготовленість майбутніх охоронців</i>				
ЕГ (n=31)	3,2	12,9	51,6	32,3
КГ (n=30)	6,7	53,3	30,0	3,3

Аналіз виокремлених рівнів (табл. 2) свідчить, що в ЕГ зафіксовано найбільшу кількість осіб із достатнім рівнем розвиненості цього показника – 51,6 %. У КГ кількість осіб із достатнім рівнем становила 30,0 %. Із задовільним рівнем в ЕГ – 12,9 %, КГ – 53,3 %. Осіб із незадовільним рівнем в ЕГ виявлено 3,2 %, у КГ – 6,7 %. Зафіксована значна різниця у кількості осіб із високим рівнем розвиненості показника «Практична підготовленість майбутніх охоронців»: ЕГ – 32,3 %, КГ – 3,3 % (Рис. 2).



Рис. 2. Співвідношення осіб ЕГ і КГ за рівнями розвиненості досліджуваних показників наприкінці педагогічного експерименту, %

Висновки. Аналіз спеціальної літератури та проведені спостереження дозволили висвітлити існуючу проблему в охоронній діяльності, пов'язану з недостатньою злагодженістю між охоронцем та експлуатаційними спроможностями технічних засобів контролю.

Представлена методика навчання дозволяє забезпечити експлуатаційний алгоритм дій охоронця.

Визначений ряд професійних якостей, які дозволять підвищити рівень підготовленості охоронців. Визначено сукупність знань та умінь для оперативної роботи з системами контролю.

Представлений модельний проект управління системою контролю та керування доступом з основою навчальної програми за новітньою методикою навчання.

Використані джерела

1. Бондаренко В. Решко С., Сергієнко Ю. Педагогічні особливості навчання майбутніх правоохоронців ефективній діяльності в умовах зіткнення з озброєним супротивником. *Молодіжний науковий вісник Волинського національного університету імені Лесі Українки. Серія : фізичне виховання і спорт.* 2014. Вип. 16 (59) 15. С. 70–74.
2. Босенко А. И., Самокиш И. И., Дубинин А. Н. Функциональный контроль гребцов нагрузкой с реверсом в годичном цикле тренировки // *Физическая культура и спорт в 21 веке: материалы Междунар. науч. конф., г. Волжский, 17–19 апреля 2008 г.* Волжский, 2008. С. 53–57.
3. Волхонский В. В. Системы контроля и управления доступом. Штриховые коды : учеб пособие. Санкт-Петербург, 2015. 53 с.
4. Ворона В. А., Тихонов В. А. Системы контроля и управления доступом. Москва, 2010. 272 с.
5. Грищенко Н. П., Лавров Д. Н. Обзор методов идентификации человека по радужной оболочке глаза. *Математические структуры и моделирование.* 2014. № 1(29). С. 43–64.

6. Магауенов Р. Г. Охранная сигнализация и другие элементы систем физической защиты : краткий толковый словарь. Москва, 2007. 96 с.
7. Платонов С. А. Выбор технологии доступа. Сравнение бесконтактных технологий доступа. URL: http://idsec.ru/articles/100916_cardscompare.htm
8. Пліско В. І., Бондаренко В. В. Вплив експериментальної методики навчання майбутніх правоохоронців на успішність сутичок в умовах нападу озброєного супротивника. *Вісник Чернігівського національного педагогічного університету імені Т. Г. Шевченка*. 2011. Т. 2. Вип. 91. С. 214–217.
9. Пліско В. І., Носко М. О. Використання заходів фізичного впливу з тактичним осмисленням ситуацій відповідно до ступеня загрози : монографія. Чернігів, 2010. 284 с.
10. Радзівський Р. М., Пліско В. І. Распознавание правоохранителем уровня возникшей угрозы на основе двигательного поведения и внешних признаков противника. *Педагогіка, психологія та медико-біологічні проблеми фізичного виховання та спорту*. 2014. С. 50–60.
11. Руководство по биометрии. [Р. М. Болл, Дж. Х. Коннел, Ш. Панканти и др.]. – Москва : Техносфера, 2007. 368 с.
12. Системи контролювання доступу охоронного призначення. Ч. 1. Вимоги до систем (EN 50133-1:1996, IDT): ДСТУ EN 50133-1:2006. – [Чинний від 2007-07-01]. Київ : Держспоживстандарт України, 2008. 28 с.
13. Kyslenko D., Prontenko K., Bondarenko V., Iukhno Iu., Radzievskii R., Prontenko V., Kizyun O. Development of the Physical Qualities of Future Specialists in Protective Activities due to the Use of the Kettlebell Sport During Studies // *Journal of Physical Education and Sport*. 2017. 17 (2). P. 789–794. URL: <http://efsupit.ro>. DOI:10.7752/jpes.2017.02120).

Plesko V., Radziyevsky R., Bondarenko V., Bosenko A.

INFLUENCE OF THE NEWEST METHODOLOGY OF TRAINING ON THE LEVEL OF PROFESSIONAL PREPAREDNESS OF FUTURE SPECIALISTS IN SECURITY ACTIVITIES

The analysis of the special literature covering the peculiarities of the use of modern systems of control and access control in security activities is carried out. The set of necessary knowledge and skills for operational work with systems of control and access control is determined. For the first time a training method was developed that provides an operational algorithm for the operation of technical means in accordance with the molded algorithm of the guardian's professional activities. The professionally important qualities of the guards who are necessary for effective professional activity using modern equipment are revealed. The newest method of training, based on the use of a model control project management and access control system for the use of technical devices, is substantiated. The effectiveness of the developed methodology was verified during the pedagogical experiment, which involved students of the Master's program at the Institute of State Protection of Ukraine, Taras Shevchenko National University of Kyiv. The essence of the pedagogical experiment was to determine the impact of the latest method of training on the level of professional preparedness of students. The professional preparedness of people was determined by two indicators: "Theoretical preparedness of future guards" and "Practical preparedness of future guards".

The mathematical analysis of the results of the testing of the studied indicators at the end of the pedagogical experiment showed a significant difference ($p < 0.001$) in the readiness of the subjects of the EG and KG. Indicator "Theoretical readiness of future guards" from individuals of the EG reached 46.1 ± 1.22 points, which is assessed according to the scale as "sufficient" level; in KG – 37.6 ± 1.03 points – "satisfactory" level.

Indicator "Practical preparedness of the future guards" at the end of the pedagogical experiment was also significantly higher ($p < 0,001$) in the subjects of the EG and amounted to $76,8 \pm 2,22$ points, in KG – $61,7 \pm 2,04$ points. According to the scale of distribution of the levels of development of the studied indicator in the people of the EG, he is assessed as "sufficient", in persons KG – "satisfactory". Such results testify to the effectiveness of the implementation of the model management project of the monitoring and access control system for the use of technical devices in the educational process of future security professionals.

Key words: security activity, control systems, educational process.

Стаття надійшла до редакції 29.08.2018 р.