

**НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ДЕРЖАВНОЇ ПОДАТКОВОЇ
СЛУЖБИ УКРАЇНИ**

На правах рукопису

ЛАВРЕНТЬЄВ ОЛЕКСАНДР МИКОЛАЙОВИЧ

УДК 796.011-057.36(477)

**УДОСКОНАЛЕННЯ ПРОФЕСІЙНО-ПРИКЛАДНОЇ ПІДГОТОВКИ
ОПЕРАТИВНИХ ПРАЦІВНИКІВ ПРАВООХОРОННИХ ОРГАНІВ
УКРАЇНИ (НА ПРИКЛАДІ ПОДАТКОВОЇ МІЛІЦІЇ)**

24.00.02 – Фізична культура, фізичне виховання різних груп населення

ДИСЕРТАЦІЯ
на здобуття наукового ступеня
кандидата наук з фізичного виховання і спорту

Науковий керівник:
кандидат наук з фізичного
виховання і спорту, доцент
Сергієнко Юрій Петрович

Ірпінь – 2013

ЗМІСТ

ВСТУП	7
РОЗДІЛ 1. ОСОБЛИВОСТІ ОРГАНІЗАЦІЇ ПРОФЕСІЙНО-ПРИКЛАДНОЇ ФІЗИЧНОЇ ПІДГОТОВКИ ОПЕРАТИВНИХ ПРАЦІВНИКІВ ПРАВООХОРОННИХ ОРГАНІВ	13
1.1. Аналіз стану професійної діяльності оперативних працівників правоохоронних органів	13
1.2. Організація, форми і методи перевірки рівня фізичної підготовленості оперативних працівників правоохоронних органів	22
1.3. Спрямованість та роль індивідуальних психологічних здібностей оперативних працівників в професійній діяльності	30
ВИСНОВКИ ДО 1 РОЗДІЛУ	45
РОЗДІЛ 2. МЕТОДИ ТА ОРГАНІЗАЦІЯ ДОСЛІДЖЕННЯ	48
2.1. Методи дослідження.....	48
2.1.1. Теоретичний аналіз та узагальнення наукової літератури, вивчення спеціальних документів про скоєні злочини проти оперативних працівників.....	48
2.1.2. Педагогічне спостереження та анкетування	49
2.1.3. Педагогічне тестування	50
2.1.4. Психофізіологічні методи	52
2.1.6. Педагогічний експеримент	56
2.1.7. Методи математичної статистики	56
2.2. Організація дослідження	57
РОЗДІЛ 3. РІВЕНЬ ФІЗИЧНОЇ ТА ПСИХОФІЗІОЛОГІЧНОЇ ПІДГОТОВЛЕНOSTІ КУРСАНТІВ ФАКУЛЬТЕТУ ПОДАТКОВОЇ МІЛІЦІЇ ЗА ПЕРІОД НАВЧАННЯ У ВНЗ	60
3.1. Характеристика фізичної і психофізіологічної підготовленості курсантів першого і четвертого курсів	60
3.1.1. Аналіз показників силової підготовленості курсантів ...	65

	3
3.1.2. Аналіз показників загальної витривалості курсантів.....	68
3.1.3. Аналіз показників координаційних здібностей курсантів	68
3.1.4. Аналіз показників сенсомоторних реакцій курсантів	70
3.1.5. Аналіз показників когнітивних функцій курсантів	71
3.2. Взаємозв'язок рівня фізичної та психофізіологічної підготовленості у курсантів першого та четвертого курсів	73
3.3. Факторна структура розвитку фізичної та психофізіологічної підготовленості у курсантів першого та четвертого курсів	75
ВИСНОВКИ ДО 3 РОЗДІЛУ	78
РОЗДІЛ 4. ДОСЛІДНО-ЕКСПЕРИМЕНТАЛЬНА ПЕРЕВІРКА	
ЕФЕКТИВНОСТІ УДОСКОНАЛЕННЯ ПРОФЕСІЙНО-	
ПРИКЛАДНОЇ ФІЗИЧНОЇ ПІДГОТОВКИ ОПЕРАТИВНИХ	
ПРАЦІВНИКІВ	81
4.1. Структура навчально-тренувального процесу курсантів з урахуванням майбутньої професійної діяльності	81
4.2. Основні особливості удосконалення професійно-прикладної підготовки оперативних працівників правоохоронних органів України	84
4.2.1. Методика удосконалення фізичної підготовки курсантів	87
4.2.2. Методика удосконалення психофізіологічних якостей курсантів	95
4.3. Експериментальна перевірка ефективності методики удосконалення професійно-прикладної фізичної підготовки оперативних працівників	99
4.3.1. Динаміка розвитку силових якостей	99
4.3.2. Динаміка розвитку загальної витривалості	104
4.3.3. Динаміка розвитку координаційних здібностей	106
4.3.4. Динаміка розвитку сенсомоторних реакцій	110
4.3.5. Динаміка розвитку когнітивних функцій	114

	4
4.4. Модельні характеристики професійної підготовленості оперативних працівників	118
ВИСНОВКИ ДО 4 РОЗДІЛУ	142
РОЗДІЛ 5. АНАЛІЗ І УЗАГАЛЬНЕННЯ РЕЗУЛЬТАТІВ	
ДОСЛІДЖЕННЯ	147
ЗАГАЛЬНІ ВИСНОВКИ	152
ПРАКТИЧНІ РЕКОМЕНДАЦІЇ	155
СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ	158
ДОДАТКИ	180

УМОВНІ ПОЗНАЧЕННЯ

- T1** – Згинання та розгинання лівої руки
- T2** – Згинання та розгинання правої руки
- T3** – Присідання на лівій нозі
- T4** – Присідання на правій нозі
- T5** – Підйом тулуба в сід з положення лежачи на спині за 30 сек.
- T6** – Кидання та ловля від стіни м'яча лівою рукою стоячи на одній нозі
- T7** – Кидання та ловля від стіни м'яча правою рукою стоячи на одній нозі
- T8** – Ловля м'яча лівою рукою з розвороту
- T9** – Ловля м'яча правою рукою з розвороту
- T10** – Проста зорово-моторна реакція на світловий подразник
- T11** – Складна зорово-моторна реакція на світловий подразник
- T12** – Проста аудіо-моторна реакція на звуковий подразник
- T13** – Тест Купера
- T14** – Переключення та розподілу уваги за тестом Горбова (червоно-чорна таблиця)
- T15** – Ефективності роботи (тест Шульте)
- T16** – Ступінь впрацьованості (тест Шульте)
- T17** – Рівень психічної стійкості (тест Шульте)
- T18** – Оперативна пам'ять (за методикою визначення короткострокової зорової пам'яті)
- ВНЗ** – Вищий навчальний заклад
- ДПС** – Державна податкова служба
- МВС** – Міністерство внутрішніх справ
- ОП** – Оперативний працівник
- ОРД** – Оперативно-розшукова діяльність
- ПМ** – Податкова міліція
- КМ** – Кримінальна міліція
- ППФП** – Професійно-прикладна фізична підготовка

СПП – Службово-професійна підготовка

СФП – Спеціальна фізична підготовка

ФП – Фізична підготовка

ЕГ – Експериментальна група

КГ – Контрольна група

ФПМ – Факультет податкової міліції

ВСТУП

Актуальність теми. Специфіка роботи оперативних працівників правоохоронних органів полягає в тому, що вони завжди знаходяться при виконанні своїх службових обов'язків, які пов'язані з ризиком несення служби: запобіганням правопорушенням, їх припиненням; охороною громадського порядку; захистом прав, свобод і законних інтересів громадян; забезпеченням особистої безпеки.

Останнім часом збільшилась кількість випадків, коли трапляються ситуації, в яких оперативні працівники за своїм рівнем фізичної підготовленості не в змозі протистояти правопорушникам, що, в свою чергу, призводить до небажаних наслідків.

Практичний аналіз існуючої системи підготовки оперативних працівників показав, що на сьогоднішній день є цілий ряд невідповідностей щодо сучасних вимог. Професійна підготовка здійснюється на рівні стандартизованих підходів у навчанні, базується на вивченні прийомів самооборони, побудованих на базі різних видів спортивних єдиноборств, які в практичній діяльності є мало ефективними. Вона не враховує складності оперативної ситуації, яка відбувається в умовах швидкоплинності прийняття рішень, обмеженню в часі, інформації, просторі та вмінню застосувати заходи фізичного впливу.

Аналіз науково-методичної літератури вказує на те, що існує значна кількість робіт, які присвячені питанням спеціальної фізичної підготовки в системі професійно-прикладного навчання у вищих навчальних закладах військових формувань України, а саме: МВС та податкової міліції (А.Р. Луцк, 2001; І.П. Закорко, 2001; О.І. Камаєв, 2004; Ю.П. Сергієнко, 2005; С.А. Антоненко, 2005; О.А. Ярещенко, 2008; О.М. Івлєв, 2010); Збройних сил України (А.І. Суббот, 2000; Ю.А. Бородін, 2004; С.М. Романчук, 2006; А.І. Маракушин, 2006; О.Г. Піддубний, 2007); Міністерства надзвичайних ситуацій (В.П. Корж, 2001, Ю.М. Антошків, 2006), а також підвищення

ефективності навчального процесу студентів ВНЗ на заняттях з фізичного виховання (О.В. Тимошенко, 2008, 2010; О.В. Терещенко, 2011 та інші). Однак, обґрунтованих і об'єктивних наукових знань щодо підготовки кваліфікованих оперативних працівників, з урахуванням їх професійної діяльності, у вітчизняній науково-методичній літературі наведено недостатньо.

У зв'язку з цим, актуальною є необхідність у пошуку і доповненні наукових знань, удосконаленні методик професійної підготовки в навчальному процесі оперативних працівників за допомогою засобів спеціальної фізичної підготовки, які відповідали б сучасним вимогам щодо індивідуальної фізичної та психофізіологічної підготовленості працівника при виконанні ним оперативно-службових завдань.

Зв'язок роботи з науковими програмами, планами, темами. Дослідження, які складають основний зміст цієї роботи, виконувались згідно Зведеного плану НДР Міністерства України у справах сім'ї, молоді та спорту на 2006-2010 роки за темою 2.4.1. «Системний аналіз морфофункціональних перебудов організму людини у процесі адаптації до фізичних навантажень» (номер держреєстрації 0106U010778) та за науковою темою кафедри спеціальних дисциплін та організації професійної підготовки факультету податкової міліції Національного університету державної податкової служби України на 2008-2013 роки «Проблема професійної діяльності та безпеки співробітників Державної податкової служби України» (номер держреєстрації 0108U004234). Роль автора у виконанні тем полягала у зборі й аналізі фактичного матеріалу про професійно-прикладну фізичну підготовку оперативних працівників правоохоронних органів України, розробці методики щодо її удосконалення.

Мета дослідження: удосконалення професійно-прикладної фізичної підготовки оперативних працівників на основі розвитку індивідуальних психофізіологічних якостей.

Для досягнення мети були поставлені наступні **завдання**:

1. Проаналізувати літературні джерела та практичний досвід щодо професійної діяльності оперативних працівників під час здійснення оперативно-розшукових заходів та існуючого стану службової підготовки.
2. Визначити основні компоненти, які впливають на ефективність професійної діяльності оперативних працівників.
3. Розробити та експериментально обґрунтувати ефективність запропонованої методики щодо удосконалення професійно-прикладної фізичної підготовки майбутніх оперативних працівників.
4. Розробити практичні рекомендації щодо удосконалення професійно-прикладної фізичної підготовки оперативних працівників.

Об'єкт дослідження – професійно-прикладна фізична підготовка оперативних працівників.

Предмет дослідження – форми, засоби і методи спеціальної фізичної підготовки оперативних працівників під час навчання у ВНЗ.

Методи дослідження: аналіз та узагальнення наукової літератури, вивчення спеціальних документів про скоєні злочини проти оперативних працівників, педагогічне спостереження та анкетування, психофізіологічні методи, педагогічне тестування, педагогічний експеримент, методи математичної статистики.

Наукова новизна одержаних результатів полягає в наступному:

- вперше розроблено методику удосконалення рівня фізичної підготовленості оперативних працівників з урахуванням їх майбутньої професійної діяльності;
- виявлено взаємозв'язок між рівнем фізичної підготовленості і розвитком психофізіологічних характеристик організму оперативних працівників;
- визначено структуру професійної діяльності курсантів податкової міліції з урахуванням фізичної підготовленості та психофізіологічні особливості розвитку організму;
- запропоновано модельні характеристики рівня фізичної та

психофізіологічної підготовленості оперативних працівників.

Доповнено та розширено наукові знання щодо удосконалення професійно-прикладної фізичної підготовки працівників правоохоронних структур.

Підтверджено дані науковців щодо недостатньої ефективності існуючої системи підготовки курсантів зі спеціальної фізичної підготовки і доведено важливість урахування фізичних та психофізіологічних якостей в процесі професійної підготовки.

Практичне значення роботи полягає у:

- розробленні методичних рекомендацій та програмного забезпечення підготовки;
- оперативних працівників під час навчання у ВНЗ на заняттях з фізичної та спеціальної фізичної підготовки;
- оптимізації комплексу загальних і спеціальних фізичних вправ для удосконалення процесу професійно-прикладної фізичної підготовки курсантів факультету податкової міліції Національного університету державної податкової служби України;
- впровадженні розробленої методики у навчальний процес з дисципліни «Спеціальна фізична підготовка» для досягнення належного рівня підготовленості оперативних працівників;
- визначенні модельних характеристик фізичної та психофізіологічної підготовленості, які відповідають професійним вимогам оперативних працівників правоохоронних органів.

Результати роботи впроваджено в практику підготовки фахівців правоохоронних органів України: Навчальний центр підготовки працівників ОВС ГУМВСУ, спеціальний підрозділ міліцейської охорони «Титан», Управління по боротьбі з організованою злочинністю в Київській області, факультет податкової міліції НУДПСУ та Навчально-науковий інститут підготовки кадрів кримінальної міліції НАВС, що підтверджено

відповідними актами.

Особистий внесок здобувача полягає у визначенні основного напрямку досліджень, постановці мети і завдань дослідження, виборі адекватних методів дослідження, розробці методики удосконалення професійно-прикладної фізичної підготовки оперативних працівників правоохоронних органів, організації та проведенні досліджень, формулюванні висновків і практичних рекомендацій. У роботах, виконаних у співавторстві, авторові належать дані експериментальних досліджень, їх аналіз та висновки.

Апробація результатів дисертації. Основні теоретичні положення, експериментальні дані досліджень та висновки розглядалися на засіданнях і наукових семінарах Національного університету державної податкової служби України на факультеті податкової міліції (2004-2012 рр.), на всеукраїнських та міжнародних наукових конференціях: «Молода спортивна наука України» (Львів, 2004), «Физическое воспитание студентов творческих специальностей» (Харьков, 2004), «Сучасна українська наукова думка» (Київ, 2005), «Проблеми гуманізації навчання та виховання у вищому закладі освіти» (Ірпінь, 2004, 2006, 2007, 2010, 2012), «Проблемы и перспективы развития спортивных игр и единоборств у высших учебных заведениях» (Харків, 2006, 2007), «Психологічне супроводження оперативно-розшукової діяльності» (Київ, 2008), «Управління процесом кадрового забезпечення інноваційного розвитку вищих навчальних закладів України» (Київ, 2010), «Фізичне виховання – здоров'я студентів» (Донецьк, 2007, 2009), «Педагогіка, психологія та медико-біологічні проблеми фізичного виховання і спорту» (Харків, 2009, 2011), «Педагогічні науки, фізичне виховання та спорт» (Чернігів, 2011, 2012) Результати досліджень впроваджені в практику підготовки працівників органів внутрішніх справ та податкової міліції.

Публікації. За результатами дисертаційного дослідження опубліковано 17 наукових праць, з яких 7 статей у фахових виданнях України, 1

навчально-методичний посібник, а також 9 тез доповідей на 4-х міжнародних та 5-ти всеукраїнських науково-теоретичних і практичних конференціях.

Структура та обсяг роботи. Дисертаційна робота складається з переліку умовних скорочень, вступу, п'яти розділів, висновків, практичних рекомендацій, списку літератури (202 джерела, з них 24 – іноземних авторів). Робота викладена на 198 сторінках друкованого тексту, ілюстрована 11 рисунками та 18 таблицями.

РОЗДІЛ 1

ОСОБЛИВОСТІ ОРГАНІЗАЦІЇ ПРОФЕСІЙНО-ПРИКЛАДНОЇ ФІЗИЧНОЇ ПІДГОТОВКИ ОПЕРАТИВНИХ ПРАЦІВНИКІВ ПРАВООХОРОННИХ ОРГАНІВ

1.1. Аналіз стану професійної діяльності оперативних працівників правоохоронних органів

Оперативно-службова діяльність оперативних працівників правоохоронних органів України зумовлена здебільшого нестандартними ситуаціями, де основними факторами виступають: режим робочого дня, характер рухового режиму, вплив роботи на стан здоров'я і працездатність. Під час оперативних заходів постійно присутня зміна ситуації, яка як правило проходить в умовах обмеженого простору, недостатньої інформації, невизначеності та неможливості прогнозувати весь розвиток події, яка посилюється несподіваністю та непередбачуваністю кінцевого результату.

Робота в оперативному підрозділі потребує від людини великої особистої сміливості, винахідливості, хорошої образної пам'яті, високого рівня організованості, наполегливості та емоційної стійкості, вміння швидко та адекватно приймати рішення.

Спеціалісти в області психології помітили, що під впливом трудової діяльності у людини формуються професійно важливі психічні якості. Тому оперуповноважений повинен вміти: швидко та логічно мислити, концентрувати увагу, мати емоційну стійкість та організовувати свою діяльність; проводити невідкладні дії, передбачені спеціальною тактикою оперативних підрозділів; ефективно працювати з людьми, встановлювати психологічний контакт; протистояти негативному впливу з боку учасників процесу дізнання; швидко орієнтуватися в умовах, які змінюються; застосовувати різні підходи до оцінки ситуації, що виникла, без шаблонів та

стереотипів мислення [2, 50, 53, 92, 95, 110].

Діяльність оперативного працівника здійснюється у напрямках:

- міжособистісна комунікація робота пов'язана з людьми, яка в середньому займає приблизно 40 % робочого часу;
- оперативно-розшукові заходи, пов'язані з проведенням негласних розвідувальних дій, що складає приблизно 35 % робочого часу;
- робота з документами оформлення різноманітної поточної документації, що складає приблизно 25 % робочого часу, крім того оперуповноважений періодично заступає на добові чергування, входить до груп швидкого реагування, виїжджає на місце події за повідомленнями, що надходять із чергових частин тощо.

Можливі виїзди та перебування на відкритих ділянках місцевості та у закритих приміщеннях із значним перепадом температур під час проведення перевірок, виконання доручень слідчого або при проведенні оперативно-розшукових заходів.

Робочий день оперативного працівника проходить на фоні підвищеної нервово-психічної напруженості. Протягом дня спостерігається неритмічність завантаженості. Дані професіографічних досліджень свідчать, що більше 85 % оперативних працівників характеризують свою професійну діяльність як важку [1, 10, 26, 50, 59, 82].

Аналіз практики протидії правопорушень підтверджується наявністю професійного ризику в діяльності працівників оперативних підрозділів при проведенні оперативно-розшукових дій, які виникають при: затриманні озброєної злочинної групи; переслідуванні озброєних правопорушників; звільненні заручників; перебуванні в засідці для затримання правопорушника; веденні переговорів віч-на-віч із злочинцями; масових безпорядках; проникненні в організовану злочинну групу; розкритті резонансних тяжких злочинів; проведенні рятувальних робіт тощо.

Найпоширенішими ситуаціями, в яких відбуваються оперативно-

розшукові заходи є: обстеження місць злочину (на будівництвах, підвалах, на залізничному та повітряному транспорті та інших важко доступних місцях), переслідування правопорушників (долати водні перешкоди, лісні завали) та їх затримання при скупченні людей на вулиці, у громадському транспорті, в квартирах, кабінетах; в ліфті, на сходах під'їзду тощо. Виконання такої кількості різновидів службових обов'язків потребує від працівника з точки зору його фізичної підготовки, подолання значних по напрямках, об'єму та інтенсивності фізичних навантажень. Затримання правопорушників пов'язано не тільки з володінням прийомів самооборони але із вмінням проявляти значні силові зусилля, від чого не рідко залежить життя громадян та працівника. Все в комплексі потребує від нього великої рухової активності, розвитку фізичних якостей та прояву значних морально-вольових зусиль.

Приблизно у 60-70% випадків при затриманні правопорушників має місце фізична протидія і використання ними зброї. Згідно з даними опитування, три чверті оперативних працівників рано або пізно, з різною частотою, але все ж таки зіштовхуються із загрозою тілесних ушкоджень або загибелі в ході виконання службових обов'язків. Із загалу опитаних 28% працівників відзначили, що зіштовхуються із загрозою життю та здоров'ю у своїй повсякденній діяльності (серед них 14,6% опитаних – щодня, 13,4% – кілька разів на тиждень, а 30,6% – загрожують кілька разів на рік). Найбільш небезпечними службами є патрульно-постова (28,4% опитаних вказали, що зіштовхуються із загрозою життю практично щодня), ізолятори тимчасового утримання (32,8%), підрозділ «Беркут» (17,1%) та працівники оперативних підрозділів (17,4%) [7, 8, 76, 89, 107, 144].

За умов неправильної оцінки ситуації оперативні працівники отримували наступні ушкодження: каліцтва, поранення і навіть гинули. Статистика свідчить, що починаючи з 1991 р., за часи незалежності України, під час виконання службових обов'язків загинуло 928 працівників міліції, з

них безпосередньо оперативних працівників 281 особа, що складає 30,24 %. Протягом 2007 року при виконанні службових обов'язків загинув 21 працівник та було поранено 278 осіб, в тому числі безпосередньо під час боротьби зі злочинністю загинуло 7 осіб та поранено 65 осіб [87, 96, 104].

Проти працівників податкової служби України (ДПС) були скоєні протиправні дії, що склало 697 випадки в період з 1996 року на початок 2012 року. Під час аналізу було встановлені дії, які пов'язані з вбивством, або замах на вбивство, що складало 23 випадки, розбійні напади – 120 випадків, пограбування – 254, тілесні ушкодження – 53, хуліганські дії – 154, погрози та насильства – 93. При кількісному аналізі протиправних дій проти працівників ДПС протягом п'яти років видно, що у 2006 році скоєно 65 злочинів, у 2007 році – 113, у 2008 – 100, у 2009 – 101, а у 2010 році – 80 злочинів. Найбільш поширений вид нападу – пограбування, який передбачає законодавством застосування будь-якої зброї [9, 122, 142].

Аналізуючи за останні десять років (2002-2010 р.р.) протиправні дії правопорушників Київської області проти працівників міліції, було встановлено, що: 2002 році загинуло 2 працівника міліції з них 2 оперативних працівника; 2003 році загинуло 4 працівника міліції з них 4 оперативних працівника; 2004 та 2007 роках жодного випадку не виявлено; у 2005 та 2006 роках загинуло по одному працівнику міліції, оперативних працівників жодного; 2008 році загинуло 5 працівника міліції з них 3 оперативних працівника; у 2009 та 2010 роках загинуло по 1 працівнику міліції і це оперативні працівники. Всього протягом 10 років у київській області загинуло 15 працівників міліції, з них 11 оперативних працівників, що складає 73,3 % від всіх постраждалих [13, 56, 108].

Аналіз статистичних даних пов'язаних з фізичним насильством проти оперативних працівників показує велику кількість негативних наслідків. Щоб уникнути цього працівник, в першу чергу, повинен мати достатній рівень підготовленості, який би надав можливість фізично та психічно

протистояти нападнику в кожній окремій ситуації. Навчитись правильно і оперативно її оцінювати, приймати рішення щодо виходу із скрутного становища є основною задачею при підготовці оперативних працівників.

Фактори, які впливають на виконання службових обов'язків, являють собою складний комплекс, а саме: – оцінка ситуації і прогнозування її розвитку; – прийняття рішення; – реалізація прийнятих рішень; – почуття відповідальності за доручену справу; – бажання обеззброїти злочинця; – подолання перешкод, які заважають виконати поставлені задачі (опір злочинця, недооцінювання можливостей, ситуаційне оточення, тобто умови, в яких проводиться затримання); – інстинкт самозбереження.

Вищезазначені фактори характеризують поведінку оперативного працівника у ситуації, де багато чого залежить від його індивідуальних особливостей: від уміння оцінювати ситуацію, навичок миттєвої орієнтації у просторі за несподіваних обставин, волювої зібраності, рішучості, доцільності дій і розвитку витримки, наявного досвіду поведінки в аналогічних ситуаціях, сміливості, вміння швидко розпізнавати небезпеку і миттєво, не втрачаючи самовідчуття, реагувати на неї, виконувати свій службово-професійний обов'язок [21, 22, 31, 38, 59].

Проблемам професійно-прикладної фізичної підготовки оперативних працівників приділяється достатньо велика увага в різних країнах світу. Французькими спеціалістами встановлено, що при виконанні службових обов'язків, в середньому, за рік гине 5 працівників поліції та щорічно збільшується кількість поранень різної складності серед поліцейських. Так, згідно проведеного аналізу протиправних посягань на поліцейських в зарубіжних країнах, відсоток поранень, в середньому, щорічно збільшується на 10 %. Вони вбачають основну причину збільшення травматизму у недостатній професійній підготовці поліцейських. З метою підвищення професійної майстерності ними розроблено методичний посібник зі спеціальної тактики затримання, яка впроваджена у всіх поліцейських

комісаріатах. Цей посібник передбачає порядок дій у чотирьох основних модельних ситуаціях: - затримання підозрюваних осіб; - дії при обшуках і одяганні наручників; - дії при зупинці підозрюваного автомобіля; - включення сигналізації охоронних об'єктів [25, 44, 87, 146, 151, 152].

Під час "тижнів безпеки" з працівниками оперативних служб відпрацьовуються різні змодельовані ситуації контактів із підозрюваними, при цьому беруться до уваги сучасні технічні засоби, детально аналізуються типові помилки поліцейських, тощо [16, 24, 119, 189, 192].

Спеціалісти Німеччини вказують на те, що з 1996 року стали частішими випадки загибелі поліцейських при виконанні службових обов'язків.

Результат проведеного аналізу службових розслідувань показав, які дії сприяють загибелі або пораненню поліцейських, а саме особисті помилки при проведенні оперативно-розшукових заходів або патрулювання території – 18,5 %. Відсутність взаємодопомоги партнера – 15,8 %. Під час виконання службових обов'язків не використовували укриття – 14,6 %, не змогли застосувати зброю або прийоми захисту – 8,9 %. При затриманні правопорушників або їх супроводження не проводився обшук – 14,6 %. Заплановані вбивства склали – 27,6 %. Беручи до уваги обставини, які склалися, спеціалісти Німеччини також розробили спеціальний методичний посібник із техніко-тактичних дій, взаємодій і затримання правопорушників для поліцейських патрульної служби [24, 45, 62, 189, 192].

Програми навчання, як діяти в ситуаціях затримання, розроблені німецькими спеціалістами, складаються з шести основних розділів: - подолання конфліктів; - комунікабельність (спілкування); - тактика самозахисту; - вогнева підготовка; - рукопашний бій; - правомірність затримання.

Зрозуміло, що основним змістом посібника є навчання діям у різних змодельованих ситуаціях захисту і затримання. Основну увагу зосереджено

на комплексному (інтегрованому) навчанні, до якого входять техніка і тактика затримання, взаємовідносини між поліцейськими і дотримання ними законодавчих вимог.

У посібнику виділено такі модельні ситуації:

- затримання в положенні стоячи і сидячи (на стільці і на землі);
- перевірка документів підозрюваних осіб;
- затримання групи правопорушників;
- затримка водіїв автомашин;
- обшук і одягання наручників;
- аналіз крові у правопорушників;
- супровід затриманого до машини.

При навчанні техніці самозахисту, основну увагу сконцентровано на больових і придушуючих прийомах у положенні лежачи і сидячи, а також на захисті й ударах.

Таким чином, зарубіжні спеціалісти велику увагу зосереджують на аналізі різних ситуацій нападу злочинців і на їх затриманні. Вони застосовують комплексний підхід до удосконалення навчання працівників поліції на основі змодельованого вивчення ситуацій нападу, які зустрічаються в оперативно-службовій діяльності. З цією метою використовуються посібники, а також сучасні технічні засоби.

Основу методики моделювання ситуацій, як правило, складає вивчення ситуацій, службових документів з інформацією про загибель чи травмування поліцейських, а також практики оперативно-службової діяльності.

Іноземні спеціалісти використовують чотири основні групи змодельованих ситуацій: 1. напад озброєного злочинця; 2. напад злочинця, озброєного предметом чи холодною зброєю; 3. напад злочинця з вогнепальною зброєю; 4. напад нетрадиційним способом чи індивідуальні дії злочинця [24, 134, 186, 190, 191].

Проведений аналіз закордонного досвіду щодо збору та опрацювання

даних, їх систематизації й класифікації, методичних рекомендацій та організаційних форм навчання з метою ефективних дій у ситуаціях затримання, дає змогу використовувати ці методи для аналізу підготовки вітчизняних оперативних працівників правоохоронних органів України.

Необхідність наукового підходу до практичної розробки рішення проблеми професійної підготовки оперативних працівників правоохоронних органів зумовлюється багатьма факторами. Сутність цих факторів полягає в тому, що ризик у процесі протидії злочинності, особливо у сфері оперативно-розшукової діяльності, виступає, як соціально об'єктивна та професійно невід'ємна умова функціонування багатьох підрозділів правоохоронних органів. Саме в оперативно-розшуковому процесі працівники оперативних підрозділів правоохоронних органів найчастіше змушені вдаватися до професійного ризику.

Таким чином, можна зазначити, що мінімізація професійного ризику в діяльності працівників оперативних підрозділів правоохоронних органів при проведенні операцій щодо виявлення, переслідування та затримання правопорушників вимагає їх досконалого організаційно-управлінського забезпечення, комплексного використання наявних сил і засобів, рішучого застосування заходів фізичного впливу, спеціальних засобів і вогнепальної зброї у випадках, передбачених чинним законодавством, а також суворого дотримання правил особистої безпеки.

Всі перераховані фактори в цілому і кожен окремо викликають суперечні почуття до дії. Отже, ситуація оперативно-службової діяльності потребує від оперативних працівників максимальної самовіддачі, рішучих (як самостійних так і колективних) дій. Виходячи з цього, виникає необхідність виховання готовності до успішних дій в оперативній обстановці, яка передбачає швидко захопити злочинця, відчувати свою перевагу і впевненість вирішення поставлених завдань [18, 52, 54, 111, 112, 125, 130 193].

У цьому контексті професійно-прикладну фізичну підготовку оперативних працівників правоохоронних органів України слід розглядати як рівень індивідуального розвитку загальних і спеціальних фізичних якостей працівників, як одного з компонентів їх професійної підготовленості. Для формування необхідних спеціалізованих навичок на заняттях з службової підготовки необхідно приділяти увагу психологічній підготовці до дій в екстремальних умовах службової діяльності. На наш погляд, для вдалого проходження служби в оперативних підрозділах, з огляду на вищевказане в процесі навчання треба приділяти увагу наступним аспектам підготовки:

- психофізіологічна підготовка, яка забезпечує формування навичку управління своїми емоціями, розвитку когнітивних функцій та прояву сенсомоторних реакцій на дії правопорушників, стійкості до перевантажень, а також здібності протидії несприятливим факторам, як внутрішнього так, і зовнішнього середовища;
- техніко-тактична підготовка направлена на засвоєння спеціальних засобів захисту і нападу, вміння прогнозувати дії правопорушника, моделювати можливу ситуацію і шляхи виходу з неї;
- фізична та спеціальна фізична підготовка, яка забезпечує необхідний рівень фізичних якостей (сили, швидкості, гнучкості, координаційних здібностей, витривалості, прийомів захисту, обеззброєння тощо) для виконання службових обов'язків [54, 67, 147, 152, 158, 162].

Таким чином, можна зробити висновок, що досконале володіння вогнепальною зброєю, технікою і тактикою застосування заходів фізичного впливу і прийомів рукопашного бою в нестандартних ситуаціях оперативно-розшукової діяльності буде сприяти формуванню професійної підготовленості оперативних працівників правоохоронних органів України.

1.2. Організація, форми і методи перевірки рівня фізичної підготовленості оперативних працівників правоохоронних органів

У сучасних наукових дослідженнях, при визначенні рівня фізичної підготовленості, на перший план виходить показник службової підготовки, як найбільш інформативний показник ефективності процесу фізичної підготовки у різних галузях фізичного виховання.

Керівні документи Державної податкової служби України та Міністерства внутрішніх справ України, а це зокрема наказ ДПС України № 411 від 26.08.98. «Про затвердження Настановлення по організації професійної підготовки працівників податкової міліції Державної податкової адміністрації України», наказ МВС України № 318 від 13.04.2012 року „Про затвердження Положення з організації професійної підготовки осіб рядового і начальницького складу органів внутрішніх справ України”, констатують, що в сучасних умовах службова підготовка має передбачити підвищення рівня фізичної підготовленості оперативних працівників з урахуванням специфіки виконання завдань, бути дієвим засобом усебічного гармонійного розвитку особистості з метою формування активної життєвої позиції [77, 78].

Основними завданнями службової підготовки рядового і начальницького складу правоохоронних органів є:

- оволодіння необхідними знаннями і спеціальними навичками для успішного виконання обов’язків з охорони громадського порядку і боротьби із злочинністю та інших оперативно-службових завдань;
- оволодіння навичками виконання заходів фізичного впливу, у тому числі після значних фізичних навантажень в умовах, максимально наближених до реальних, та їх удосконалення;
- підвищення професіоналізму працівників оперативних підрозділів шляхом удосконалення спеціальних навичок;
- зміцнення зв’язків з населенням, забезпечення прав людини під час

виконання службових завдань оперативними працівниками, підвищення рівня загальної культури рядового і начальницького складу;

- розвиток особистих високоморальних якостей патріотизму і відповідальності, здібностей до ініціативних дій, сумлінного виконання професійного обов'язку;
- розвиток витривалості, орієнтації на місцевості [77, 78, 83].

Службова підготовка в оперативних підрозділах правоохоронних органів України поділяється на 7 основних напрямів, що охоплює систему підвищення професіоналізму працівників правоохоронних органів України з метою успішного виконання оперативно-службових і функціональних обов'язків та поділяється на:

- функціональну підготовку, що передбачає вивчення нормативно-правових актів, що регламентують професійну діяльність правоохоронних органів та конкретних служб;
- фізичну підготовку, що спрямована на збереження здоров'я, творчої та трудової активності, всебічний розвиток фізичних якостей, життєво важливих умінь, необхідних для виконання оперативно-службових завдань;
- вогневу підготовку, що передбачає вивчення Закону України „Про міліцію”, інших нормативно-правових актів про використання зброї, матеріальної частини табельної зброї, заходів безпеки при поводженні з нею, основ стрільби, правильного застосування табельної зброї в реальних умовах професійно-службової діяльності, а також вдосконалення навичків швидкісного приготування до стрільби та ведення вогню по нерухомим і руховим цілях з різних положень;
- тактико-спеціальна підготовка, що складає систему навчально-виховних заходів, які охоплюють особисту підготовку в цілому і направлена на набуття навичок застосування на практиці теоретичних знань, вміння об'єктивно оцінювати, аналізувати конкретні ситуації з подальшим прийняттям рішень та їх реалізації у звичайних та критичних ситуаціях;

- психологічну підготовку, що передбачає комплекс заходів психолого-педагогічного характеру, спрямованих на формування, підтримку та розвиток у працівників професійно важливих психологічних та морально-ділових якостей, внутрішнього самоконтролю в конфліктних ситуаціях. Але за визначенням чітко не вказано, що під час службової підготовки слід приділяти увагу розвитку когнітивних функцій, які впливають на процеси адаптації, до дій у службово-професійній діяльності, а також її аналізу;
- медичну допомогу, вміння надати першу медичну допомогу.

В (табл. 1.1) наведена порівняльна характеристика проведення службової підготовки особового складу оперативних підрозділів податкової міліції та кримінальної міліції протягом року за наказами ДПС та МВС України «...Про організацію професійної підготовки осіб рядового і начальницького складу органів внутрішніх справ та податкової міліції» .

Таблиця 1.1

Порівняльні дані в годинах з службової підготовки

№ п/п	Назва заходів	Податкова міліція	Кримінальна міліція
1.	Функціональна підготовка	48 годин на рік	22 години на рік
2.	Фізична підготовка	100 годин на рік	192 години на рік
3.	Вогнева підготовка	26 годин на рік	48 годин на рік
4.	Психологічна підготовка	12 годин на рік*	12 годин на рік
5.	Тактико-спеціальна підготовка	Не проводиться	24 години на рік
7.	Загальнопрофільна підготовка	6 годин на рік	31 година на рік
Всього за рік		180 годин*	317 годин

Примітка: * проводиться під час навчання на факультеті податкової міліції.

Як видно з наведених даних, присутня значна різниця у годинах, що направлені на удосконалення професійних якостей. В органах податкової

міліції не розглядають та не вивчають тактику дій особового складу в типових і екстремальних ситуаціях та психологічну підготовку. У кримінальній міліції відсутні заняття з медичної підготовки. Крім того, присутня різниця в годинах з фізичної і вогневої підготовок.

Службова підготовка передбачає, що працівник в силу своїх навичок, умінь, досвіду, знань повинен виконати будь-яке в оперативно-службове завдання поставлене перед ним. Тому професійна підготовленість працівника передбачає належного рівня розвитку фізичних якостей, впевнене володіння табельною зброєю, спеціальними технічними засобами, мати необхідний рівень правової підготовки, бути готовим до застосування заходів фізичного впливу мати необхідний рівень морально-вольових якостей [70, 74, 77, 78, 127, 162, 166].

Наведені дані свідчать про недооцінку ролі професійно-прикладної фізичної підготовки в загальній системі підготовки оперативних працівників.

Вдосконалення професійно-важливих фізичних якостей є одним з основних напрямків підвищення ефективності підготовленості особового складу оперативних підрозділів. Рівень розвитку важливих, з професійної точки зору, фізичних якостей значною мірою зумовлює результативність формування умінь і навичок у рухових діях і успішне застосування їх у оперативно-службовій діяльності [21, 38, 46, 83, 116].

У процесі фізичної підготовки, в першу чергу, необхідно провести оцінку рівня фізичного стану особового складу оперативних працівників та використовувати фізичні вправи, що спрямовані на:

- тренування серцево-судинної системи;
- посилення обміну кисню й вуглекислого газу в легенях;
- розвиток м'язової сили, рухливості в поєднанні зі здатністю витримувати значні силові навантаження;
- розвиток витривалості;
- розвиток координації в підвищеному темпі виконання вправ;

- навчання рольової поведінки в ситуації;
- вдосконалення сенсомоторних реакцій;
- розвиток когнітивних функцій.

У питаннях професійно-прикладної фізичної підготовки, як і в будь-якому іншому педагогічному процесі, керівними принципами залишаються свідомість, активність, систематичність, послідовність, диференційований підхід.

Заняття з фізичної та спеціальної фізичної підготовки організовуються і проводяться із оперативними працівниками правоохоронних органів у службовий час протягом календарного року за місцем служби. В (Табл. 1.4) наведений перелік заходів і кількість годин з кожного напрямку підготовки. Складання контрольних нормативів та проведення занять здійснюються у спортивному чи форменому одязі. У курсантів ВНЗ вони доповнюються іншими формами фізичної підготовки, а саме: ранкова фізична зарядка, спортивно-масова робота (відвідування спортивних секцій), участь в спортивних змаганнях та самостійна підготовка [37, 51, 105, 137, 138, 139].

Ранкова фізична зарядка має на меті систематичне фізичне тренування особового та перемінного складу. Вона сприяє швидкому приведенню організму в бадьорий стан і проводиться через 10 хв. після підйому.

Планові навчальні заняття є основною формою фізичної підготовки і проводяться у вигляді теоретичних або практичних занять. Їхній зміст визначається поставленою метою, завданнями, обсягом навчального матеріалу з урахуванням професійного спрямування, віку і стану здоров'я.

Самостійна підготовка здійснюється за індивідуальними планами в обсязі програми з спеціальної фізичної підготовки.

Спортивно-масова робота спрямована на фізичне виховання, залучення до регулярних занять спортом, підвищення рівня спортивної майстерності та фізичної підготовленості. Основу змісту спортивно-масової роботи складають навчально-тренувальні заняття з різних видів спорту, спортивні і

прикладні змагання, огляди стану фізичної підготовки, фізкультурно-оздоровчі заходи у спортивних командах та секціях з видів спорту [51, 77, 78].

До службової підготовки оперативних працівників, входить професійно-прикладна фізична підготовка, яка направлена на розвиток рівня фізичної підготовленості за рахунок використання загальної та спеціальної смуг перешкод, що відносяться до службово-посадової категорії № 2 [77].

Визначення рівня фізичної підготовленості здійснюється під час поточних, підсумкових, інспекторських, контрольних, цільових, вибіркових, комплексних та інших перевірок.

Перевірка рівня професійно-прикладної фізичної підготовленості проводиться, як правило, в два етапи. Спочатку перевіряють організацію службової підготовки (теоретичні знання), а потім виконання практичних вправ з загальної, спеціальної фізичної та вогневої підготовок. Працівники, які не пройшли медичного огляду або мають тимчасові відхилення у стані здоров'я, що підтверджуються медичною довідкою, до складання нормативів з фізичної підготовки не допускаються і під час виставлення оцінки підрозділу не враховуються.

При перевірках індивідуальна оцінка з фізичної підготовленості складається з результатів:

- у літній період:

в чоловіків – з рукопашного бою, бігу на 100 м., підтягування на перекладені, бігу на 1000 м., або на 3000 м.;

в жінок – з рукопашного бою, бігу на 100 м., комплексно-силової вправи, бігу на 1000 м., або на 2000 м.

- у зимовий період:

в чоловіків – з рукопашного бою, човниковий біг 10х10 метрів, підтягування на перекладині, або згинання й розгинання рук з упору лежачи, лижних гонок на 5000 м.;

в жінок – з рукопашного бою, човниковий біг 10х10 метрів, комплексно-силової вправи, лижних гонок на 3000 м. [77, 78].

Індивідуальна оцінка з фізичної підготовленості визначається трьома показниками:

- “відмінно”, якщо чотири бойових прийома виконано на “відмінно”, а один на “добре”;
- “добре”, якщо один прийом виконано на “задовільно”, а решта на “відмінно” чи “добре”;
- “задовільно”, якщо всі прийоми виконано на “задовільно” або чотири виконано на оцінку не нижче “добре” і один – “незадовільно” [77, 78].

Згідно з Указом Президента України від 1 вересня 1998 року № 693\98 “Про затвердження Цільової комплексної програми “Фізичне виховання – здоров’я нації” у підпорядкованих вищих закладах освіти МВС та ДПС України всіх рівнів акредитації обов’язковими є наступні заходи:

а) організація занять та складання нормативів з фізичної підготовки працівників проводяться щорічно. Проходять медичний огляд і відповідно до свого віку і стану здоров’я поділяються на такі медико-вікові групи:

- 1 група – чоловіки та жінки у віці до 25 років;
- 2 група – чоловіки та жінки у віці 25 - 30 років;
- 3 група – чоловіки та жінки у віці 30 - 35 років;
- 4 група – чоловіки та жінки у віці 35 - 40 років;
- 5 група - чоловіки та жінки у віці 40-45 років.

б) працівники, які за станом здоров’я не можуть бути допущені до занять з фізичної підготовки в медико-вікових групах, тимчасово займаються лікувальною фізичною культурою під керівництвом спеціалістів медичної служби або працівників, які пройшли підготовку на спеціальних курсах, але це не звільняє їх від тестування зі стрільби [77, 78, 128, 129, 149];

в) у навчальних закладах МВС запроваджено підсумковий екзамен з курсу «спеціальна фізична підготовка», а в навчальному закладі ДПС складається

державний іспит. В обох вузах вивчається як окрема дисципліна і введення його у перелік вибіркових дисциплін.

Таким чином, виходячи із вище наведених нормативних документів, особливе місце в системі фізичного виховання посідає загальна і спеціальна фізична підготовки працівників міліції. Правильно організований процес навчання сприяє розв'язанню загальних завдань фізичного виховання та спеціальних завдань фізичної підготовки.

Разом з тим, дані вимоги, з одного боку, являються обмежувальними в навчальному процесі, а з іншого – є факторами, які визначають його параметричні характеристики. На основі директивних вказівок програма з учбової дисципліни СФП включає гімнастику, легку атлетику, лижну підготовку, практичне плавання, рукопашний бій, подолання смуги перешкод. У них встановлені конкретні нормативи, виконання яких, по суті, складає елемент професіограми оперативного працівника правоохоронних органів. Визначені групові ознаки класифікації і розподілення особового складу по медико-віковим групам, критеріями оцінки рівня їх фізичної підготовленості [77, 78].

Такий підхід до організації навчального процесу може бути кваліфікований як директивно-нормативний. Його позитивні якості полягають в чіткості планування, організації і контролю. Однак в них слабо виражені мотиваційні фактори, обмежуються також можливості впливу на навчально-тренувальний процес з боку учбових закладів і кафедр, чим недооцінюється їх творчий потенціал.

Практика свідчить, що даний підхід може бути ефективним, якщо він базується на реальних наукових дослідженнях в сфері фізичної культури і спорту, а також на практичному досвіді педагогічної тренерської діяльності. Наукова обґрунтованість, практична направленість, раціональне використання учбового часу являються обов'язковими умовами, дотримання яких забезпечує результативність навчання курсантів з дисципліни СФП, як

засобу розвитку та формування професійно-прикладної підготовки.

На підставі розгляду та аналізу професійної діяльності ми визначили, що велика кількість екстремальних і стресових ситуацій під час несення служби вимагає від оперативного працівника емоційної стійкості, витримки, інтуїції. Названі фактори визначають зміст професійної підготовки, є об'єктивними за своєю природою і тісно пов'язані між собою. Тому повну характеристику професійно-прикладної фізичної підготовки оперативного працівника правоохоронних органів може дати тільки облік і аналіз усієї їх службової діяльності.

1.3. Спрямованість та роль індивідуальних психологічних здібностей оперативних працівників в професійній діяльності

Службова діяльність оперативних працівників правоохоронних органів потребує постійного удосконалення професійної та психологічної підготовки для ефективного забезпечення захисту особистого життя, здоров'я, прав і свобод громадян, власності, природного середовища, інтересів суспільства і держави від протиправних посягань [76].

Професійно-службова підготовка є обов'язковою і базується на рівні індивідуального розвитку загальних і спеціальних фізичних якостей. Автор підтверджує дані дослідників [34, 63, 69, 164], які вказують, що кращих результатів досягається в процесі фізичної підготовки та професійно-службової діяльності фахівців правоохоронних органів, а також застосування індивідуального підходу. Він забезпечує максимальний розвиток можливостей людини, сприяє підвищенню їх професійних якостей взагалі і зокрема використанню резервних можливостей не тільки при розвитку спеціальних рухових умінь і навичок, а й особливо використання їх в екстремальних умовах. Система підготовки у колишньому СРСР була

розрахована на різнобічну фізичну підготовку молоді, яка базувалася на основі комплексу ГПО. Сучасна система фізичної підготовки молоді не забезпечує належного рівня фізичної підготовленості [28, 34, 115, 133, 161, 162, 169].

Одним із основних напрямків функціонування і розвитку фізичної культури в вищих навчальних закладах МВС та ДПС України, є її прикладне спрямування [64, 88].

Роль професійно-прикладної фізичної підготовки полягає у наявному факті її незамінності в підготовці курсантів до практичної діяльності і вдосконалення їх рівня професійної підготовленості стосовно до вимог обраної професії.

Основу професійно-прикладної фізичної підготовки складає дієвість факторів фізичної підготовки, як засобів інтегративного збільшення функціональних можливостей організму і створення багатого індивідуального фонду життєво важливих рухових умінь, навичок і якостей [4, 93, 99, 125, 126]. Завдяки переносу цього ефекту систематичної цілеспрямованої діяльності за межі фізичної підготовки, створюється ефект для продуктивного засвоєння і підвищення результативності в інших видах діяльності, у тому числі професійно-прикладній.

Курсанти не повинні обмежуватися тими знаннями, що вони одержують на лекціях і практичних заняттях, тому необхідне самостійне вивчення навчальної і спеціальної літератури з питань професійно-прикладної підготовки.

Зміст практичного розділу навчальної програми з фізичної та спеціальної фізичної підготовки повинен передбачати забезпечення високого рівня фізичної працездатності, надійності роботи систем організму, формування професійно важливих для майбутніх оперативних працівників МВС та ДПС України рухових навичок, фізичних якостей [4, 61, 65, 104, 107, 116].

У процесі навчальних практичних занять курсант повинен чітко усвідомити, які задачі професійно-прикладної підготовки вирішуються тими або іншими практичними розділами фізичної, спеціальної фізичної підготовки, професійно-прикладними видами спорту та окремими фізичними вправами. Він має випробувати всі основні та спецефічні фізичні вправи. Це повинно покращувати його професійно-прикладну підготовленість.

А.М. Чух [163] стверджує, що індивідуалізація фізичної підготовки курсантів забезпечує якіснішу адаптацію до дій в нестандартних ситуаціях професійної діяльності, суттєвому зростанню фізичної готовності, оперативно-професійної майстерності та боєздатності в порівнянні з традиційними підходами. Це здійснюється в процесі педагогічних впливів з врахуванням специфіки оперативно-професійної діяльності та індивідуальних особливостей фізичного і психофізіологічного рівня підготовленості курсантів [5, 29, 36, 63, 126, 168].

Індивідуальні можливості кожного працівника оперативних підрозділів різні. Вони залежать від розвитку функціональних, когнітивних, психічних та фізичних здібностей, які характеризуються взаємозв'язком різних сторін підготовленості зі швидкістю переробки інформації, рівнем оперативної пам'яті, переключення, стійкості та концентрації уваги, показниками сили, витривалості, просторових та часових параметрів руху, психологічної стійкості, ефективності дій в нестандартних ситуаціях.

Для підвищення рівня підготовленості у курсантів необхідний взаємозв'язок психічної, фізичної, загальної, функціональної, тактико-спеціальної та вогневої підготовок [77,78, 136, 142].

Спеціалісти правоохоронної практики вважають [14, 40, 41, 115, 131], що для фахової підготовки необхідно розвивати перш за все психофізіологічні якості, які забезпечують в нестандартних ситуаціях необхідні прояви професійних вмінь [26, 35, 40, 58, 73, 80, 180], направлених на:

- виховання моральних якостей працівників, як найважливішого чинника професійної підготовки;
- удосконалення процесу сприйняття важливих спеціальних аспектів професійної підготовки;
- розвиток емоційно-вольових якостей: сміливості, рішучості, витримки, волі до перемоги;
- розвиток уваги, її стійкості та швидкісної мобілізації, що забезпечить уміння орієнтуватися в нестандартних ситуаціях;
- мислення;
- розвиток пам'яті, наочно-дійового мислення, що забезпечить застосування необхідних спеціальних рухових навичок.

Таким чином, когнітивні функції та психічна готовність до виконання оперативно-службових обов'язків є одними з головних аспектів професійно-прикладної фізичної підготовки, сутність якої полягає у зосередженні уваги на формуванні високої психологічної стійкості у працівників оперативного підрозділу до виконання завдань, які пов'язані з конкретною небезпекою в екстремальних ситуаціях та значним психічним напруженням [100, 106].

Психологічна підготовка курсантів та працівників спрямовується на подолання труднощів майбутньої службово-професійної діяльності. Набуті психічні якості впливають на ефективність засвоєння знань, формування умінь і навичок, високу фізичну підготовленість, що підтримує постійну професійну готовність [7, 80, 81, 88, 103, 114].

Висока психічна та фізична напруженість курсантів під час навчання пояснюється тим, що професійна підготовка відбувається в умовах, наближених до реальної служби. Дослідження авторів [37, 46, 61, 85] показують, що в основі спеціальної підготовки у вищих навчальних закладах правоохоронних органів невраховується типологічних особливостей нервової системи курсантів, що впливає на координаційні можливості, а також на розумову і фізичну працездатність.

Реалізація тактичних прийомів змодельованої нестандартної ситуації нерозривно пов'язана з різноманітністю рухових дій, які носять напружений характер. Для вирішення поставленої задачі необхідно мати високий рівень вольових якостей та рухових здібностей, що формують у працівника психічну стійкість до екстремальних умов [99, 112, 113, 114, 155, 157, 175].

Деякі автори використовують тренованість, як визначення рівня здоров'я, фізичної, технічної, тактичної, психологічної підготовки та функціональної підготовленості, яка визначає спеціальну працездатність. При збільшенні тренованості проходять зміни на рівнях фізіологічних, психологічних та спеціальних показників («відчуття дистанції», «відчуття удару», тощо). М.І. Волков (1988), вважає, тренованість проявляється у формах функціональних можливостей організму свідомо управляти рухами на основі цілеспрямованої автоматизації рухових навиків, що генетично обумовлено.

Відомо, що працівники, які проводять поєдинки за рахунок технічної та швидкісно-силової підготовки мають великі показники з: надійності атаки; надійності захисту; тактичної підготовки. А працівники, які проводять поєдинки за рахунок функціональної підготовки мають великі показники з інтервалу атаки за рахунок активності [118, 126, 191, 192].

Аналіз розвитку ситуації, її прогноз, а також рефлексія надають змогу значно зменшити ризик, до якого змушені вдаватися працівники оперативних підрозділів [27, 72].

При аналізі сприйняття ситуації, велике значення має інтенсивність переключення та стійкість уваги, точність просторового сприйняття, особливо дистанції, об'єм поля зору, окомір, оцінка часу [39, 43, 71, 73, 171, 172, 175].

За своїми індивідуальними ознаками оперативні працівники реагують на стрес декількома видами поведінки:

- агресія - характеризується активною протидією стресу через подолання

перешкод, нейтралізацією причин стресу, розв'язанням конфліктної ситуації. Вона може проявлятися у фізичному, побічному, словесному вигляді.

- пасивна поведінка - це неспроможність або небажання протидіяти стресу. Як правило, така поведінка призводить до тривалої депресії, емоційної напруги, почуття безнадії та може стати причиною суїциду, пияцтва, службової недбалості;
- тимчасове полегшення - це використання людиною психологічних прийомів захисту;
- брак часу на проведення додаткових заходів;
- малий об'єм інформації про особу;
- маскуванню злочинцем своїх дій, його агресивність [6, 12, 15, 23, 33, 90].

Прийняття правильного рішення та наступна його реалізація, як правило, приймається на базі придбаних раніше навичок та вмінь. Розумові процеси при цьому проходять швидко, за малий проміжок часу, де відбуваються постійні зміни просторових та часових взаємодій оперативного працівника та злочинця. В цих умовах дії, які пов'язані з нападом або захистом, залежать від швидкості реагування, переробки інформації, версій та прийняття рішення.

Якщо оперативний працівник психологічно та фізично не готовий до цього, то можуть мати місце індивідуальні негативні реакції: пустота перед очима; часткова глухота; відмова моторних функцій; підвищений стрес; раптовий шок; втрата відчуття часу.

Небезпека у підготовлених працівників викликає бойове збудження, яке характеризується станом бойової готовності, пов'язаної з активною свідомою діяльністю, яка породжує хоробрість і надає можливість діяти [78, 97, 185, 186].

Отже, оптимізація психічних станів до дій в службово-професійній діяльності повинна передбачати відповідну психологічну підготовку. В

іншому випадку не варто сподіватися на те, що перебуваючи в стресовому стані, працівник буде діяти раціонально, енергійно, швидко та наполегливо.

Зміни, які відбуваються в організмі оперативних працівників під час виконання оперативно-службових дій можуть характеризуватися за станами: фізіологічним та емоційною напруженістю.

До фізіологічного стану відноситься: підвищений тиск, ЧСС, часте дихання, перенапруга очних м'язів, з'являється голосний вигук, губи стиснуті, голова утягнена в плечі, шийні і плечові м'язи напружені так сильно, що може розболітися голова і спина, до горла підступає нудота.

До стану емоційної напруженості відносяться: підвищена нервозність, різкі перепади настрою, швидка стомленість, раптовий гнів [32, 76, 121, 125, 138, 148, 160, 163].

Вище зазначені фактори характеризують поведінку оперативного працівника у ситуації, де багато чого залежить від його індивідуальних особливостей: уміння оцінювати ситуацію, навичок миттєвої орієнтації у просторі за несподіваних обставин, волювої зібраності, рішучості, доцільності дій і розвитку витримки, наявного досвіду поведінки в аналогічних ситуаціях, сміливості, вміння швидко розпізнати небезпеку і миттєво, не втрачаючи самовідчуття, реагувати на неї, холоднокрівно виконувати свій службово-професійний обов'язок.

Тому напрямок навчально-тренувального процесу може змінюватись у відповідності до фізіологічних особливостей організму працівника, до вдосконалення органів і систем з визначеного віку, а також у зв'язку з ступенем вичерпання генетично детермінованих адаптаційних можливостей по відношенню до вдосконалення окремих якостей та здібностей. В процесі спеціальної фізичної підготовки треба звертати увагу на збільшення фізичних навантажень, з прагненням досягнути найбільших рівнів і показників за рахунок інтенсивності або об'єму роботи.

Автори [38, 63, 94, 95] висловлюють думку про те, що в основі

індивідуальної підготовки лежить рівень енергетичних можливостей, вміння переносити втому, швидкість відновлення сенсомоторики і збільшення нервової діяльності, а також індивідуальних здібностей в мотивації.

Сила нервових процесів по збудженню є одним з ведучих факторів при формуванні індивідуального характеру і до направленості, і до тактики проведення сутички.

Індивідуальне вдосконалення повинно формуватися за своїми природними здібностями та реалізацією рухових можливостей в специфічних умовах за :

- функціональною підготовкою, що характеризується режимом виконаної роботи, яка залежить від двох факторів: об'єму та інтенсивності тренувальних впливів (Верхошанський, 1988). В основу вдосконалення функціональної підготовленості входять вправи з робочою потужністю та зонами інтенсивності (максимальної, субмаксимальної, великої та малої по Фарфелю, 1977). Згідно даних авторів Копцевої і Васильєва (1984), до зони максимальної потужності відноситься фізичне навантаження (тривалістю до 20 с) - біг 60, 100 та 200 м, згинання і розгинання рук в упорі лежачі, стрибки в довжину з місця; субмаксимальної – фізичне навантаження (до 5 хвилин) – біг 400, 800, 1500м, згинання і розгинання рук в упорі лежачі; велика – фізичне навантаження (до 30 хвилин) – біг 3000, 5000 м; малої потужності – стаєрський біг (60 хвилин і більше) [63 178];
- за манерою ведення сутички;
- за показниками працездатності [11, 63, 90];
- за силовими якостями – в основі методів розвитку силових здібностей лежить використання стимуляторів м'язового напруження. [14, 97, 178, 190]. При цьому виконання вправи повинно бути таким, щоб швидкість або частота і амплітуда руху не падала. Кількість силових вправ в одному занятті залежить від тренуваності працівника, продовження і інтенсивності окремих

вправ і кількості м'язів, які задіяні в їх виконанні [63];

- за енергетичним забезпеченням м'язової діяльності, що протікають в трьох енергетичних системах: анаеробно алактатній, анаеробно лактатній (гліколітичній), аеробній.

Таким чином, індивідуальна підготовленість - це результат взаємодії всіх сторін підготовки працівника до службової діяльності, пов'язаної з професійними вимогами.

Специфічною особливістю діяльності оперативних підрозділів правоохоронних органів є наявність конфліктних ситуацій, в яких працівнику протистоять особи різного ступеня соціальної небезпечності, при яких умови праці швидко змінюються від спокійного стану (сидячої форми роботи) до максимального прояву фізичних і психологічних навантажень, де повинні проявлятися наступні якості, швидке і логічне мислення, професійна пам'ять, уважність, спостережливість, обробка та прийняття рішень.

Під час службової підготовки вдосконалюють і розвивають різні професійно важливі сенсомоторні та когнітивні здібності, а також рухові навички, які забезпечують високий рівень надійності всіх основних функціональних систем організму, та високу організацію психічних процесів.

Професійна підготовка передбачає, що працівник в силу своїх навичок, умінь, досвіду, знань може виконати в службово-професійній діяльності поставленні перед ним завдання, він добре володіє прийомами і методами, яких необхідно вжити для виконання завдань. Службова і фізична підготовка полягає в тому, що оперативний працівник повинен володіти табельною зброєю, спеціальними технічними засобами, які можуть бути використані для виконання завдання, повинен бути фізично підготовленим до застосування сили, мати розвинуті волю і витривалість, спритність і кмітливість, без яких при виконанні обов'язків не обійтись.

Забезпечення психологічної сумісності з іншими оперативними працівниками, які виконують такі ж завдання, згуртованість оперативного

підрозділу і взаємна довіра членів колективу, вміння подолати психологічні труднощі, почуття взаємовиручки, взаємодопомоги, впевненості в собі і в своїх товаришах сприяють ефективності виконання оперативно-службових завдань [7, 66, 68, 86, 137, 140, 196].

Це може сприяти визначенню резервних можливостей працівників та виявленню нових методологічних підходів для швидкого засвоєння умінь та навичок, забезпечення адаптації організму до нестандартних ситуацій в оперативно-службовій діяльності [60, 98, 161].

Оволодіння основами психологічних знань має особливе значення для ефективної роботи оперативних працівників, тому що вона пов'язана з людьми і їх індивідуально-психологічними якостями.

Система психологічного забезпечення виконує наступні завдання:

- професійно-психологічно відбирати кадри для органів, здійснюючих оперативно-розшукову діяльність;
- психологічно супроводжувати проходження служби;
- професійно-психологічно готувати працівників шляхом методичного забезпечення, організації і проведення професійної та психологічної підготовки, формування у працівників готовності до діяльності у нестандартних ситуаціях;
- надавати допомогу при розробці прийомів і тактики виконання специфічних, конфіденційних завдань.

Знання психології дозволяють оперативному працівнику пізнати обставини, що допоможуть:

- зрозуміти мотивацію поведінки людини;
- оцінити конкретний стан конкретної особи;
- будувати та управляти взаємовідносинами з необхідними людьми;
- збирати інформацію стосовно конкретного злочину чи особи;
- професійно вивчати особу кандидата на співпрацю;
- ефективно спілкуватися з негласними співробітниками в умовах їх

ізолюваної діяльності [6, 149, 150, 163].

Фахівці з психології вказують на взаємозв'язок психологічної і фізичної підготовленості, соматичних і функціональних показників. Тому психологічна підготовка полягає у зосередженні уваги на виробленні високої психологічної стійкості у працівників до виконання завдань, що пов'язані з конкретною небезпекою, нестандартними ситуаціями. І перед ними стоять завдання:

- формувати психічну готовність до виконання оперативно-службових, професійних обов'язків;
- розвивати когнітивні функції (сприйняття, стійкість та переключення уваги), оперативну пам'ять тощо;
- орієнтуватися в часі і просторі та ситуаціях різного складу;
- виховувати емоційно – волюві якості: сміливість, рішучість, витримку, волю до перемоги.

Набуті психологічні якості впливають на ефективність засвоєння знань, формування умінь і навичок, високу фізичну і функціональну підготовленість, а також допомагають підтримувати постійно професійну готовність [11, 12, 47, 170].

Деякі автори вважають, що для досягнення психологічного ефекту під час занять фізичними вправами необхідно:

- професійно спрямовувати навчально-тренувальний процес на поліпшення службово-професійної діяльності;
- виконувати вправи незалежно від навантаження;
- на заняттях використовувати смуги перешкод, щоб відпрацювати прийоми та дії, враховуючи фізичну втомленість;
- використовувати світло або затемнення, що формує психологічну стійкість працівників до дій в нестандартних ситуаціях [114, 148, 169, 183, 184, 196, 197].

До найбільш характерних психологічних реакцій, що позитивно

позначаються на діяльності оперативного працівника у службово-професійній діяльності, належать:

- визначити оптимальне поєднання емоцій, необхідних для забезпечення фізичної активності;
- виявити, яка взаємодія особистих та ситуативних факторів впливає на фізичну та психологічну активність;
- визначити принципи збільшення збудженості та тривоги у працівників;
- врахування індивідуальних особливостей працівників;
- розвиток впевненості у своїх силах [20, 54, 132, 135, 141].

Вогнева підготовка направлена на відпрацювання ряду вправ для покращення техніки виконання пострілу як окремо, так і стрілецьких вправ у цілому. Методичні рекомендації направлені на психоемоційну координацію процесу підготовки працівників, як в умовах тренувань, так і в умовах вогневого контакту, що дозволяє збільшити загальну результативність стрільби.

Психологічна готовність до застосування зброї та інших спеціальних засобів забезпечується:

- знанням своїх повноважень на застосування заходів примусу, в тому числі права використати вогнепальну зброю;
- високим рівнем професійного навчання в спеціальних навчальних закладах і за місцем служби;
- наявністю твердих і глибоких знань бойової зброї і вміння нею користуватись;
- вмінням миттєво (автоматично) усувати технічні затримки в стрільбі (осічка, перекид патрону і інші);
- психологічною стійкістю працівника до різних нестандартних ситуацій, впливаючих на його емоційний стан;
- наявністю у оперативного працівника високо розвинутих професіональних психологічних якостей: рішучості, почуття ризику,

самоконтролю, спостережливості, гнучкості мислення та інших.

Важливим елементом психологічного забезпечення застосування зброї вважається здатність працівника швидко і об'єктивно оцінити умови при несприятливій для стрільби ситуації (в натовпі, в транспорті, в приміщенні і т.п.). Надзвичайні обставини примушують оперативного працівника мобілізувати всі резервні, захисні, компенсаторні механізми організму, здатність прогнозувати можливі варіанти розвитку кримінальної ситуації і момент вибору застосування вогнепальної зброї [7, 58, 67, 102, 139, 162].

Оперативно-службова діяльність вимагає від оперативних працівників правоохоронних органів витримки, швидкості дій, розвитку фізичних якостей і психологічної готовності спрямованих на:

- розвиток адекватної реакції на ситуацію її сутність, особливості та можливі способи їх подолання;
- розвиток пам'яті, уваги, мислення, сприйняття, що виступають формою та інструментом відображення реальності і виконують пізнавально-регулятивну функцію активності;
- формування фізичних якостей, сміливості, рішучості, впевненості, навичок виконання оперативно-службових дій у будь-яких варіантах ситуації та вміння керувати в ній собою;
- вдосконалення фізичної підготовки в умовах наближених до оперативної обстановки, тобто використання збиваючих факторів (імітація пострілів, голосна музика, зміна освітлення тощо);
- скорочення темпів виконання задачі і періоду відпочинку [7, 10, 19, 30, 75, 84, 109];
- тренування сприйняття – розвиток окоміру, бічного зору, розвиток точності сприйняття інтервалів часу, сприйняття предметів на дотик, визначення джерела звуку та відстані до нього;
- формування психологічної стійкості до труднощів, які виникають при розв'язанні службових завдань при екстремальних ситуаціях;

- створення ситуацій, які ведуть до невдачі і вимагають надалі підвищеної активності нервових процесів;
- постановка задач, які вимагають самостійного вибору з кількох можливих варіантів їх розв'язання [81].

Тактика дій у типових і екстремальних ситуаціях – це система навчально-виховних заходів, які охоплюють особисту підготовку в цілому і направлені на набуття навичок застосування на практиці теоретичних знань, вміння об'єктивно оцінювати, аналізувати конкретні ситуації з подальшим прийняттям рішень [78].

Суть тактики складається з використання в екстремальній ситуації спеціальних знань і вмінь, які з однієї сторони надають реалізовувати свої фізичні, психічні та технічні можливості, а з другої - не дати діяти або зменшити опір правопорушника. В рукопашному бою тактика може розділитися на:

- атакуючу, яка характеризується силовим стримуванням, швидкістю натиску, введення в оману атакуючого за рахунок невірних погроз;
- контратакуючу, характеризується вмінням маневрувати, діяти на упередження;
- захисну, яка характеризується позиційною обороною, маневруючим відступом, захисним обманом.

Особливістю тактичних дій є індивідуальний характер працівника. Так як фізична, технічна, тактична, бойова та психологічна підготовки працівників різні, поведінка у кожного особлива. Тому необхідні вміння діяти працівникам при дефіциті часу, простору, швидко і варіативно змінювати свою позицію, прогнозувати дії противника та приймати рішення. Всі ці якості треба враховувати при проведенні індивідуальних тренувань та на практичних заняттях [41, 65, 91, 99, 117, 118].

Однією з важливих форм професійної підготовки виступають когнітивні функції працівників, які можна розділити на: професійну

спостережливість, професійну уважність, професійну пам'ять та професійне мислення.

Тому для забезпечення високоефективних дій в професійно-службовій діяльності та дій в екстремальних ситуаціях, необхідно постійно формувати у оперативних працівників стан високої психологічної, фізичної, технічної, тактичної та бойової готовності, яким притаманно:

- раціональне використання своєї сили, не використовуючи зайвих зусиль;
- збільшення рухового арсеналу;
- здібність до орієнтування у просторі і часі та до перебудови рухів;
- висока спостережливість, пильність, швидке і чітке мислення;
- розумове вирішення завдань;
- подолання перешкод, які заважають виконувати поставлені задачі (опір злочинця, недооцінювання можливостей, ситуаційне оточення) [39, 50, 90].

Аналіз досліджень свідчить, що деякі дослідники з фізичного виховання відмічають, що фізично підготовлений працівник, який впевнений у своїх силах, має більше часу на оцінку обставин і на прийняття рішення у оперативній обстановці та її відсутність призводить до швидкої втоми. Це потребує збільшення вольових зусиль для збереження рухової діяльності на необхідному рівні, що зможе призвести до перенапруження організму.

Численні приклади підтверджують, що випускники вищих навчальних закладах Міністерства внутрішніх справ та Державної податкової служби України, які активно займалися під час навчання спортом, краще працюють у складних умовах, виконуючи оперативно-службові завдання. Разом з тим факти свідчать про те, що не повною мірою використовуються всі можливості фізичного виховання у вирішенні завдань підготовки курсантів до виконання оперативно-службових завдань. Багато випускників правоохоронних органів, що пройшли курс спеціальної фізичної підготовки, не володіють міцними навичками, необхідними у професійній діяльності.

Тому при плануванні занять із спеціальної фізичної підготовки треба

приділяти увагу на технічне забезпечення та плавне введення тактичних і спеціальних прийомів, що адаптують до ситуації. З введенням елементів ризику і небезпеки у працівника формується висока працездатність, витривалість, самовладання шляхом:

- багаторазових повторень і відпрацювання професійних дій;
- тривалої і безперервної роботи у швидкому темпі;
- тренування бігу на середні і довгі дистанції;
- виконання вправ у стані сильної втоми;
- відпрацювання дій при різних погодних умовах;
- вмінням керувати увагою і емоціями.

Таким чином, формування службово-професійної підготовки має на меті підвищення рівня професіоналізму, безпеки працівників при виконанні службових обов'язків і є одним із основних напрямків підготовки кадрів, з високим рівнем всебічної підготовленості, здатних ефективно виконувати оперативно-службові завдання.

Професійно-прикладна фізична підготовка може бути досягнута шляхом комплексного вирішення завдань, вибору способу для загальної і спеціальної фізичної підготовки, розробки нових методологічних особливостей проведення та вдосконалення навчальних занять.

ВИСНОВКИ ДО І РОЗДІЛУ

1. Аналітичний огляд вітчизняної, іноземної, спеціальної літератури, керівних документів і наказів дозволяє зробити висновки, що проблема професійно-прикладної фізичної підготовки є актуальною в системі правоохоронних органів не тільки України, але і всього світу. Професійна діяльність оперативних працівників пов'язана з повсякденними оперативно-службовими обставинами, які не враховуються у процесі навчання. Як

правило навчання здійснюється стандартними методами і прийомами і не беруться до уваги показники, що характеризують діяльність оперативних працівників в нестандартних і екстремальних ситуаціях, які передбачають такі обмеження: брак часу на переробку та прийняття рішення, обмеженням простору, часу, психологічними навантаженнями (застосування заходів фізичного впливу і вогнепальної зброї) тощо. При організації професійно-службової підготовки оперативних працівників податковій міліції неврахований такий елемент підготовки, як тактика дій особового складу в типових і екстремальних ситуаціях, що на нашу думку, відіграє одну із основних складових під час формування професійної підготовленості оперативних працівників.

2. Аналіз статистичних даних показує, що приблизно у 60-70% випадків при затриманні правопорушників має місце фізична протидія і використання ними зброї де оперативні працівники отримують каліцтва, поранення і навіть гинуть. Щоб уникнути цього працівник, повинен мати достатній рівень підготовленості, що дозволяє фізично та психічно протистояти нападнику в кожній окремій ситуації.

3. Матеріали наукових досліджень свідчать про те, що метод моделювання в наш час є найбільш оптимальним і визнаним у світі, який дозволяє впровадити теоретичні знання та практичні навички в реалізацію власних дій в створених ситуаціях. Між тим, даний метод фактично не використовується в процесі навчання оперативних працівників.

4. Згідно керівних документів і наказів службова підготовка оперативних працівників повинна здійснюється постійно. Вона являється складовою частиною професійної освіти, що відображає сукупність знань, умінь і навичок. До неї входять: фізична, тактико-спеціальна, психологічна, вогнева та загально профільна підготовка.

5. Однією із складових службової підготовки є спеціальна фізична підготовка, яка має на меті оволодіння навичками прийомів затримання,

обеззброєння, при необхідності ведення захисних та атакуючих дій. Але під час навчання не враховуються ситуації які характеризуються обмеженням простору (дії в квартирі, офісі, автомобілі, на сходах під'їзду) та інші, а також антропометричних даних (зріст, вага оперативного працівника та правопорушника).

Результати даного розділу були висвітлені у наступних публікаціях:

1. Застосування прийомів рукопашного бою в обмежуючих умовах. зб. наук. праць з галузі фізичної культури та спорту [Молода спортивна наука України]. – Львів: НФВ «Українські технології», 2004. - № 4. – С. 228 – 230.
2. Условия проведения рукопашного боя при экстремальных ситуациях. / сб. научн. тр. под ред. Ермакова С.С. [Физическое воспитание студентов творческих специальностей]. – Харьков: ХГАДИ (ХХПИ), 2004. - № 4. – С 48 -54.
3. Навчання навичкам рукопашного бою співробітників правоохоронних органів. Ірпінь, 2006. - 43 с. – (навчально-методичний посібник).
4. Загальна характеристика психологічної підготовки працівників правоохоронних органів. Матеріали регіональної науково-методичної конф. [«Фізичне виховання – здоров'я студентів»], (Донецьк, квітень 2007) – Донецьк: ІППШ «Наука і освіта», – 2007. – 179

РОЗДІЛ 2

МЕТОДИ ТА ОРГАНІЗАЦІЯ ДОСЛІДЖЕННЯ

2.1. Методи дослідження

Для вирішення поставлених завдань використовувались загальноприйняті методи досліджень:

- теоретичний аналіз та узагальнення наукової літератури, вивчення спеціальних документів про скоєні злочини проти оперативних працівників;
- педагогічне спостереження та анкетування;
- педагогічне тестування
- психофізіологічні методи;
- педагогічний експеримент;
- методи математичної статистики.

2.1.1. Теоретичний аналіз та узагальнення наукової літератури, вивчення спеціальних документів про скоєні злочини проти оперативних працівників

Вивчення науково-методичної, спеціальної літератури та документів з діяльності оперативних працівників правоохоронних органів України дало можливість виділити проблему професійно-прикладної підготовки, визначити невирішені питання, сформулювати мету і завдання власних досліджень. Аналіз спеціальної літератури та документів дозволив виявити особливості оперативно-службової діяльності, що впливають на виконання своїх функціональних обов'язків.

Загалом, в процесі роботи над дисертацією опрацьовано 202

літературне джерело, серед яких: Накази МВС та ДПС України, щодо організації та проведення професійної підготовки осіб рядового і начальницького складу органів внутрішніх справ та податкової міліції, видів тестувань з фізичної підготовки працівників оперативних підрозділів; цільові комплексні програми з фізичного виховання населення України; автореферати із подібних тем досліджень у напрямку професійно-прикладної підготовки працівників правоохоронних органів. Дослідження науково-методичної літератури і документів дозволили скласти уяву про стан питань, які стосуються саме професійно-прикладної підготовки оперативних працівників правоохоронних органів України. Також проаналізовано існуючі програми із загальної та спеціальної фізичної підготовки курсантів ВНЗ правоохоронних органів України.

2.1.2. Педагогічне спостереження та анкетування

Педагогічне спостереження проводилося на всіх етапах наукового дослідження. Об'єктом спостереження були курсанти НУДПСУ. Метою педагогічного спостереження було визначення нових організаційних підходів до службової підготовки, уточнення змісту тренувань, методів проведення навчальних занять, відповідність обсягу та інтенсивності навантажень, інтервалів відпочинку в процесі занять фізичними вправами можливостям курсантів. Під час спостереження зверталась увага на індивідуальні здібності курсанта, реакцію організму на задані фізичні навантаження, підбір оптимальних навантажень відповідно до їх індивідуальних можливостей. Для об'єктивізації отриманої під час педагогічного спостереження інформації проводилось анкетування начальників оперативних підрозділів.

Узагальнені результати педагогічного спостереження були використані для формування професійних якостей під час проведення службової підготовки оперативних працівників та написання методичних рекомендацій.

Анкетування проводилось відповідно до основних положень і вимог соціологічних досліджень. Для вирішення поставлених завдань нами було проведено анкетне опитування начальників оперативних підрозділів Міністерства внутрішніх справ та Державної податкової служби України шляхом анкетування (анкета-опитувальник додаток А). Під час анкетування респонденти могли не вказувати свої особисті дані.

Всього, для проведення дослідження було розповсюджено 20 анкет серед начальників карного розшуку, кримінальної міліції у справах неповнолітніх, боротьби з економічною злочинністю та оперативних підрозділів податкової міліції м. Києва та Київської області. З усіх анкет, які було розповсюджено, повернулося 100%.

Анкетування проводилось упродовж червня 2005-травень 2006 р.

2.1.3. Педагогічне тестування

Педагогічний експеримент здійснювався протягом 2006-2012 років в двох групах курсантів. Він складався з декількох етапів. На початку експерименту було проведено тестування рівня розвитку загальних та спеціальних фізичних якостей та психофізіологічної підготовленості курсантів 4 курсу (випускники) та курсантів 1 курсу (що вступили до ВУЗу). Отримані дані дозволили встановити вхідний рівень і загальний стан підготовки фахівців під час навчання. На базі отриманих даних було сформовано контрольну ($n = 25$) та експериментальну ($n = 25$) групи.

Рівень розвитку *силових якостей* визначався за допомогою п'яти вправ:

- **згинання і розгинання лівої (правої) руки в упорі лежачи** – учасник тестування набирає положення упору лежачи на одній руці. Рука виправлена, кисть вперед, тулуб і ноги утворюють пряму лінію, пальці ступень опираються на підлогу, ноги розставлені не ширше ніж на стопу. За

командою “Можна!” учасник починає ритмічно з повною амплітудою згинати і розгинати руку на протязі 30 секунд. Потім ці ж дії виконує на другу руку. Результатом тестування є кількість безпомилкових згинань і розгинань руки (лівої, правої) за одну спробу. Загальний час виконання тесту 1 хвилина [27].

- **присідання на лівій (правій) нозі** – учасник тестування приймає положення стійки на лівій нозі, а права нога піднята вперед прямо під прямим кутом. За командою “Увага..., марш!” учасник починає виконувати присідання на одній нозі, максимальну кількість раз за 30 секунд, а потім виконує ті ж дії на правій нозі. При виконанні присідання учасник повинен вільною ногою зберігати прямий кут. Не дозволяються вправу виконувати за допомогою, торкатися п’яткою підлоги, ставити ногу на підлогу, торкатися будь якою другою точкою підлоги. Всі присідання, які виконуються з помилкою не зараховуються. Загальний час виконання тесту – 1 хвилина.

- **підйом тулуба в сід з положення лежачи на спині за 30 секунд** – тест призначений для вимірювання силової витривалості м’язів тулуба і брюшного пресу. Учасник тестування лягає спиною на рівну поверхню, ноги повністю випрямлені, пальці рук з’єднані за головою. Після команди “Увага..., марш!” курсант лягає на спину, торкається плечима мата, а потім піднімається і вертається у вихідне положення. Положення рук на потилиці під час виконання тесту не змінюється. Протягом 30 сек. слід зробити максимальну кількість повторень.

Результатом тестування є кількість безпомилкових підйомів із положення лежачи у положення сидячи протягом 30 сек. [123].

Для визначення рівня розвитку *загальної витривалості* був використаний тест Купера. Суть його полягає в тому, що результатом є відстань, що долається за 12 хвилин бігу і за своєю специфікою може бути схожим з діяльністю оперативних працівників при проведенні оперативно-розшукових заходів.

Для тестування координаційних здібностей були використані вправи:

- **кидання та ловля від стіни м'яча лівою (правою) рукою стоячи на одній нозі.** Тест спочатку виконується на ліву сторону, тобто стоячи на лівій нозі, права нога зігнута в колінному суглобі, лівою рукою кидаємо м'яч в стіну та ловимо його хватом зверху. Тест виконується на протязі за 15 сек. Всі дії, які виконуються з помилками не зараховуються. Загальний час виконання тесту 30 сек.
- **ловля м'яча лівою (правою) рукою з розвороту.** Визначалась шляхом набивання гумової кульки з розвороту. Спочатку вправа виконувалась лівою, а потім правою руками. Досліджуваний виконує баскетбольне набивання гумової кульки від підлоги, робить розворот на 360° через праву сторону та повинен впіймати кульку лівою рукою хватом зверху протягом 15 сек. Потім ті ж дії виконуються на праву руку. Загальний час виконання тесту 30 сек. [119].

2.1.4. Психофізіологічні методи

Для визначення рівня *сенсомоторних реакцій* використовувалась комп'ютерна програма. Автори Ашанін В.С., Склярів Д.І., Ільїчев А.А. [6]:

- **проста зорово-моторна реакція на світловий подразник.** Під час тестування на екрані з'являються кольорові п'ятна на чорному фоні, на які досліджуваний повинен реагувати натиском на кнопку "Пробіл" (протягом всього тесту);
- **складна зорово-моторна реакція на світловий подразник.** Під час цього тестування на екрані з'являються кольорові фігури. Якщо на моніторі мигне фігура червоним кольором, то натискається ліва кнопка, якщо зелена – натискається права. Кожному надавались три спроби по одному разу та виводилось середнє арифметичне. Якщо на екрані з'явиться чорний фон, то

натискається кнопка “Пробіл” (протягом всього фону).

- **проста аудіо-моторна реакція на звуковий сигнал.** Під час тестування досліджуваний повинен дочекатися закінчення звуку, а потім натиснути на кнопку “Пробіл”. Тест повторюється декілька разів. Якщо під час тестування утримувати пробіл, результат не буде отриманий.

Для визначення рівня *когнітивних функцій* (оцінка рівня переключення та розподілу уваги, оцінка рівня психічної стійкості, ефективності роботи, ступеня впрацьованості, оцінка рівня оперативної пам’яті) використовувалась комп’ютерна програма. Автори Ашанін В.С., Склярів Д.І., Ільїчев А.А. [6]:

- **оцінка рівня переключення та розподілу уваги проводилась за допомогою тесту Горбова “Червоно-чорна таблиця”.** Дослідження проводяться за допомогою спеціальних таблиць, на яких в хаотичному порядку розподілені 25 червоних та 24 чорних чисел. Перед початком тестування досліджуваний повинен ввести інформацію про себе (П.І.Б.). Для того щоб розпочати тест потрібно натиснути кнопку “Далі”. На таблиці з’являються числа від 1 до 25 червоного кольору і від 24 до 1 чорного кольору. Всі вони розташовані не по порядку. Необхідно знайти і вибрати червоні числа в зростаючому порядку від 1 до 25, а потім чорні числа у порядку зменшення від 24 до 1. Робити це потрібно як можна швидше з мінімальною кількістю помилок.

Друга таблиця з’являється без будь-яких інструкцій і попереджень тільки при правильному виконанні завдання у минулій таблиці. Після того, як з’явиться друга таблиця, треба знайти червоні числа в порядку зменшення, чорні у порядку збільшення одночасно і поперемінно. Наприклад: червона цифра 25, а чорна 1, червона 24, а чорна 2...

Знизу, справа від секундоміра є індикатор, який у випадку правильного вибору числа має зелений колір, а у випадку помилки – міняє свій колір на червоний. Помилки необхідно виправляти зразу, оскільки таймер часу не зупиняється, а подальший вибір чисел неможливий. Основний

показник – час виконання.

Обробка даних: рахується час виконання кожної серії і помилки. Час виконання другого завдання не дорівнює часу виконання першого завдання, так як частина часу витрачається на переключення уваги і оперативного утримання тільки що названих чисел. Різниця між двома часовими показниками буде часом переключення уваги (ЧПУ) з одного ряду чисел на другий. Чим менша ця різниця та кількість помилок, тим краще переключення уваги.

- оцінка рівня психічної стійкості, ефективності роботи, ступеня впрацьованості проводилась за допомогою тесту “Таблиця Шульте”.

Досліджуваному по черзі подаються п'ять таблиць, на яких в хаотичному порядку розташовані числа від 1 до 25. Досліджений шукає, показує і називає числа в порядку їх збільшення. Проба повторюється з п'ятьма різними таблицями.

Перед початком тестування досліджуваний повинен ввести інформацію про себе (П.І.Б. та групу). Щоб розпочати тест треба натиснути кнопку “Далі”, на екрані з'явиться перша таблиця і одночасно з початком виконання завдання вмикається таймер часу виконання. На цій таблиці числа від 1 до 25 розташовані не по порядку. Необхідно знайти і вибрати (одним натиском лівої кнопки мишки) всі числа по порядку від 1 до 25. Робити це треба як можна швидше і без помилок. Внизу справа від секундоміра є індикатор, який у випадку помилки міняє свій колір на червоний. Помилки треба виправляти відразу, оскільки таймер часу не зупиняється, а подальший вибір числа буде неможливий. Друга, третя і наступні таблиці надаються без всяких інструкцій і попереджень тільки при правильному виконанні завдання в попередній таблиці. Основний показник – час виконання.

За результатами виконання кожної таблиці може бути збудована “крива втомленості”, відображаючи стійкість уваги і працездатності в динаміці.

За допомогою цього тесту можна розраховувати ще такі показники,

як ефективність роботи (ЕР), ступінь впрацьованості (СВ), психічна стійкість (ПС), які запропоновані А.Ю. Козеревою.

Ефективність роботи (ЕР) вираховується за формулою:

$$EP = \frac{T1+T2+T3+T4+T5}{5}$$

Де T1 – T5 час роботи з таблицями;

Оцінка ЕР фіксується в секундах (хвилинали).

Ступінь впрацьованості (СВ) вираховується за формулою:

$$CB = \frac{T1}{EP}$$

Результат менше 1,0 – показник гарної працездатності, відповідно, чим вище даний показник, тим більше досліджуваному треба часу на підготовку до основної роботи.

Психічна стійкість (витривалість) вираховується за формулою:

$$PS = \frac{T4}{EP} ;$$

Показник результату (ПС) менше 1,0 говорить про гарну психічну стійкість і, відповідно, чим вище даний показник, тим гірша психічна стійкість досліджуваного до виконання заданої роботи.

Після завершення роботи результати тестування автоматично заносяться в базу даних.

- Для визначення оперативної пам'яті використовувалась методика визначення короткочасної зорової пам'яті.

Курсантам під час тесту була пред'явлена таблиця з числами, які за 20 секунд потрібно запам'ятати, а потім записати як можна більшу кількість цифр. За кількістю правильно записаних цифр, відбувається оцінка короткочасної зорової пам'яті. Максимальна кількість інформації, що може знаходитись в ній, дорівнює 10 одиницям матеріалу. Середній рівень – 6-7 одиниць [6].

2.1.5. Педагогічний експеримент

Протягом експерименту контрольна група тренувалася за традиційною системою підготовки курсантів, а саме на основі старої робочої навчальної програми. В експериментальній групі було впроваджено спеціальне тренування, що орієнтоване на розвиток загальних і спеціальних елементів індивідуальної підготовки курсантів. Також в експериментальній групі контроль за розвитком фізичних якостей проводився частіше, ніж в контрольній, що забезпечувало своєчасне коректування засобів тренування.

Відповідно наслідковим чинником існуючої системи є визначення пріоритетних рухових якостей, взаємозв'язку фізичної та психофізіологічної підготовленості, максимальним наближенням навчально-тренувального процесу до реальних умов оперативно-службової діяльності.

Педагогічний експеримент включав комплекс методик, що спрямовані на визначення загальної, спеціальної фізичної та психофізіологічної підготовленості оперативних працівників.

2.1.6. Методи математичної статистики

Математико-статистичні методи включали:

а). статистичний аналіз, що проводився в ієрархічній послідовності за ступенем складності вирішуваних завдань.

Для характеристики груп використовувались методи статистики:

Середнє арифметичне в групах – $\bar{x}$;

Середнє квадратичне відхилення - σ ; Помилка середньої арифметичної – s .

Для виявлення різниць між групами використовували середньоарифметичне значення, помилку середнього значення, стандартне відхилення і розраховувались за формулами:

стандартне відхилення: $\sigma = \sqrt{\frac{\sum (x_1 - x_m)^2}{n-1}}$,

де σ - стандартне відхилення; x_1 - значення окремого варіанту; x_m - середнє арифметичне; n – кількість варіантів; помилка середнього значення:

$$S = \frac{\sigma}{\sqrt{n}}.$$

б). перевірка статистичних гіпотез (достовірність різниць за однією ознакою в двох різних групах) оцінювались на основі критерію Ст'юдента.

Розраховувалась за формулою: $t = \frac{x_1 - x_2}{\sqrt{Sx_1^2 + Sx_2^2}}$,

де t - достовірність різностей; x_1, x_2 - середні арифметичних; Sx_1, Sx_2 - середні помилки середніх величин;

в). кореляційний та регресійний аналіз взаємозв'язків досліджуваних факторів;

г). факторний аналіз для виявлення основних компонентів в структурі фізичної підготовленості.

Отримані під час дослідження результати, опрацьовані статистичними пакетами STATISTICA і STATGRAPHICS.

Аналіз результатів стану фізичної підготовки курсантів фіксувався в протоколах.

2.2. Організація дослідження

Дослідження проводились на базі Національного університету державної податкової служби України протягом чотирьох років з 2006 по 2010 рік на курсантах факультету податкової міліції. Дослідження було спрямоване на рівень розвитку силових підготовленості, загальної

витривалості, координаційних здібностей, сенсомоторних реакцій та когнітивних функцій курсантів.

Для вирішення задач експерименту було створено 2 групи по 25 чоловік в кожній. Так показники знімалися з контрольної групи курсантів, яка займалась за звичайною програмою навчання та експериментальної групи курсантів, яка займалася за звичайною програмою, але в години самопідготовки було розроблено спеціальне тренування, що орієнтоване на розвиток загальних і спеціальних елементів індивідуальної підготовки курсантів.

Експериментальна частина дослідження проходила в чотири етапи:

На першому етапі (вересень 2003 – травень 2005 рр.) було здійснено пошук, аналіз, узагальнення даних науково-методичної та спеціальної літератури, вивчення керівних документів Міністерства внутрішніх справ та Державної податкової служби України щодо професійної діяльності оперативних працівників правоохоронних органів. Було виявлено низку недоліків, які знижують ефективність професійно-прикладної підготовки (ППП). Проаналізовано іноземний досвід існуючих методик щодо формування професійних навичок працівників. Це дозволило визначити об'єкт, мету, предмет, завдання та методи дослідження, виявити напрямки удосконалення системи професійно-прикладної підготовки.

На другому етапі дослідження (червень 2005 – травень 2006 рр.) було проведено анкетування начальників оперативних підрозділів м. Києва та області (n=20) з метою аналізу сучасного стану та визначення проблем ППП. Проведено констатуючий експеримент з курсантами четвертого (n=50) та першого курсів (n=50) на предмет рівня їх фізичної та психофізіологічної підготовленості.

Проведений на другому етапі констатуючий експеримент дозволив встановити стан ППП та виявити рівень фізичної та психофізіологічної

підготовленості. За його результатами було сформовано два навчальні взводи по 25 курсантів першого курсу, які мали ідентичний рівень підготовленості по всім тестам ($p > 0,05$).

На третьому етапі (вересень 2006 – травень 2010 рр)., на основі аналізу літератури, відповідей респондентів та отриманих даних констатуючого експерименту, було теоретично обґрунтовано програму щодо удосконалення професійної підготовленості курсантів, а також визначені їх фізичні та психофізіологічні якості. Проведено контрольні семестрові заміри результатів для корекції розробленої методики.

На четвертому етапі (червень 2010 – вересень 2012 рр.) було здійснено обробку отриманих результатів в контрольній та експериментальній групах. Проведено апробацію основних положень дисертації на наукових конференціях, оформлення тексту дисертації, сформульовано висновки, практичні рекомендації, здійснено впровадження результатів дослідження в інші ВНЗ та практичні підрозділи.

Упродовж дослідницької роботи проаналізовано науково-методичну літературу, порівняно погляди авторів згідно з метою та поставленими в дисертації завданнями, що дозволило визначити напрямки роботи, сформулювати завдання дослідження, визначити шляхи їхнього розв'язання. Ознайомлення із сучасною літературою сприяло розв'язанню проблеми впровадження методик фізичного виховання у вищих навчальних закладах (ВНЗ) правоохоронних органів, впливу традиційних і нетрадиційних засобів і методів фізичної культури на підвищення рівня розвитку спеціальних фізичних якостей.

РОЗДІЛ 3

РІВЕНЬ ФІЗИЧНОЇ ТА ПСИХОФІЗІОЛОГІЧНОЇ ПІДГОТОВЛЕНOSTІ КУРСАНТІВ ФАКУЛЬТЕТУ ПОДАТКОВОЇ МІЛІЦІЇ ЗА ПЕРІОД НАВЧАННЯ У ВНЗ

3.1. Характеристика фізичної та психофізіологічної підготовленості курсантів першого та четвертого курсів

Слід зазначити, що для оцінки удосконалення професійно-прикладної фізичної підготовки відповідно до вимог сьогодення, необхідно теоретично і практично проаналізувати основні положення існуючої системи професійно-прикладної підготовки. Проблема підвищення рівня професіоналізму випускників вищих навчальних закладів Міністерства внутрішніх справ та Державної податкової служби України, що задовольняє вимоги підготовки оперативних працівників, особливо актуальна на сучасному етапі розвитку суспільних відносин. Динамічність соціальних змін у суспільстві викликає певні зміни в структурі та проявах екстремальних умов. Таке явище, відповідно, потребує невідкладного здійснення науково обґрунтованих запобіжних заходів, що спрямовані на вдосконалення форм і методів організації навчально-виховного процесу в спеціальних навчальних закладах. Ці заходи повинні передбачати, в числі першочергових завдань, вирішення проблеми людського фактора в правоохоронних органах України, зокрема: підвищення вимог до фізичної та психофізіологічної підготовленості майбутніх оперативних працівників, до формування у них необхідних знань, навичок, умінь, фізичної та психологічної готовності до вирішення оперативно-службових завдань у повсякденних та екстремальних ситуаціях.

Вивчаючи зміст програми професійно-прикладної фізичної

підготовки у вищих навчальних закладах Міністерства внутрішніх справ та Державної податкової служби України, слід зазначити, що відповідно до навчальної програми з предмету «спеціальна фізична підготовка» на факультеті податкової міліції, навчально-виховний процес спрямований на розвиток у курсантів витривалості, сили, швидкості, гнучкості та координаційних здібностей щодо виховання сміливості, рішучості, згуртованості і узгодження колективних дій. Набуття певного арсеналу прийомів рукопашного бою, затримання, рухових вмінь та навичок щодо успішного виконання оперативно-службових завдань в екстремальних ситуаціях.

Аналізуючи завдання навчальних дисциплін системи ППФП, зазначимо, що вони всебічно охоплюють процес набуття широкого кола рухових вмінь та навичок і розвитку основних фізичних якостей. Тому нами використовувався математично-статистичний аналіз для визначення значимих фізичних якостей, на основі яких формується арсенал професійних вмінь та навичок [64, 163]. На підставі цього припущення нами визначено певні недоліки у традиційній системі ППФП, а саме: ці завдання не враховують всіх особливостей оперативно-розшукової роботи, зокрема в екстремальних умовах, вони не вимагають у курсантів моделювання реальних умов у навчально-тренувальному процесі; не акцентовано увагу на розвиток значимих спеціальних фізичних якостей та відповідно звуження спеціалізованих рухових вмінь та навичок; у робочих навчальних програмах з фізичного виховання та спеціальної фізичної підготовки не визначена проблема термінової адаптації курсантів до екстремальних ситуацій.

Таким чином, існуючі програми з курсу спеціальної фізичної підготовки у вищих навчальних закладах МВС та ДПС України не в повній мірі відповідає вимогам, котрі стоять перед оперативними працівниками правоохоронних органів України з огляду на складні

умови виконання завдання.

Тому слід впроваджувати у навчально-тренувальний процес більш ефективну програму з курсу «спеціальна фізична підготовка», котра враховує усі специфічні завдання оперативно-службової діяльності.

Відповідно до графіку навчального процесу на фізичну підготовку відведено 144 навчальні години, які проводяться протягом першого року навчання та направлені на розвиток загальної фізичної підготовленості. На спеціальну фізичну підготовку - 218 навчальних годин, які проводяться протягом другого, третього та четвертого навчальних років і направлені на розвиток загальної, спеціальної фізичної та психофізіологічної підготовленості. Згідно керівних документів навчально-тренувальні заняття необхідно планувати з розрахунку 4 години на тиждень. Однак на факультеті податкової міліції Національного університету ДПС України плануються за наступними розрахунками: перший курс (ФП) – 4 години щотижня; другий та третій курси (СФП) – 1,8 години щотижня; на четвертому курсі (СФП) – 2,4 години щотижня. Також розглядались питання щодо вирішення проблем, які перешкоджають ефективному функціонуванню системи підготовки, завданням якої було:

- здійснити аналіз та визначити рівень загальної і спеціальної фізичної підготовленості оперативних працівників;
- з'ясувати значення рівня професійно-прикладної підготовленості та встановити перелік фізичних якостей, які є найбільш необхідними для підготовки оперативного працівника правоохоронних органів України для якісного виконання оперативно-службових завдань;
- здійснити порівняльний аналіз підготовки курсантів, дослідити які види спорту найбільш сприяють розвитку необхідних професійно-прикладних якостей оперативного працівника.

Проведене анкетування (додаток А) дало змогу виявити сторони підготовки, на які начальники оперативних підрозділів хотіли б вплинути під час навчання курсантів у вищих навчальних закладах. Так значний відсоток опитуваних визначають, що незначне використання отриманих даних при занятті ППФП навичок на практиці, може свідчити про недостатню відповідність робочої навчальної програми до умов виконання службових обов'язків. При визначенні найбільш необхідних якостей, які повинні бути притаманними оперативним працівникам, на думку начальників оперативних підрозділів, розподілилась наступним чином: 20% це показники силової підготовки; 19% – координаційних здібностей; 31 % – загальної витривалості; 16% – сенсомоторних реакцій та 14% – когнітивних функцій щодо формування у фахівців оперативно-розшукової діяльності професійно-прикладної підготовки (рис. 3.1).

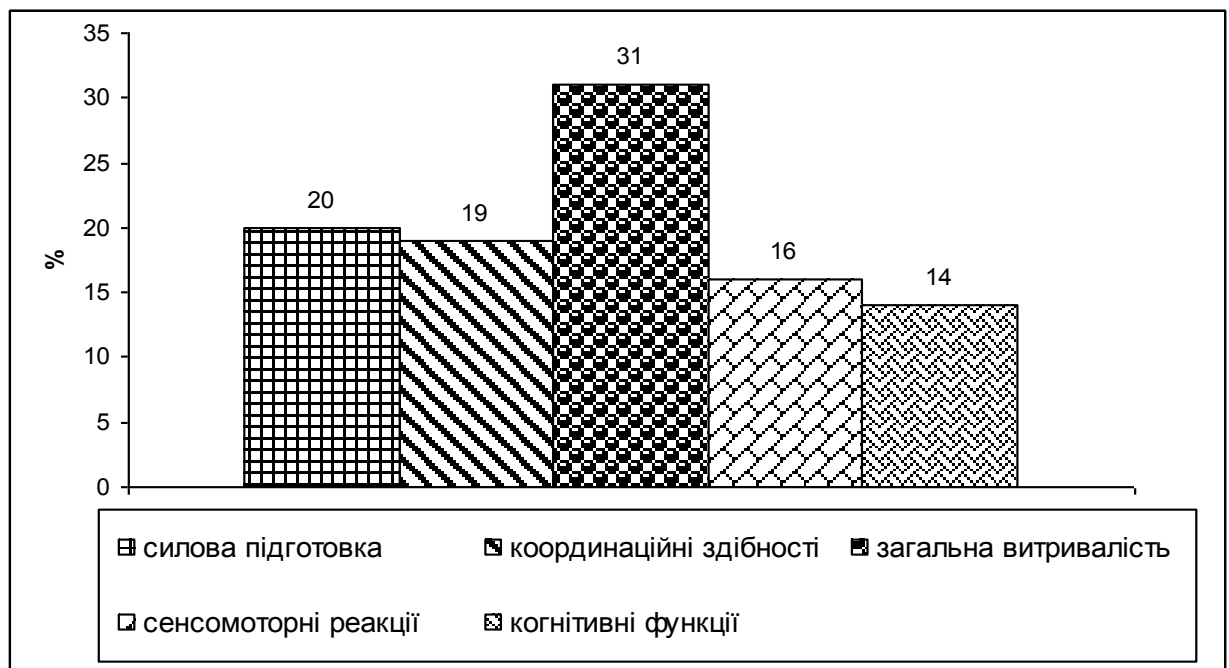


Рис. 1. Результати анкетування начальників оперативних підрозділів Києва та Київської області щодо виявлення основних складових професійно-прикладної підготовленості оперативних працівників правоохоронних органів.

На думку опитаних начальників, професійно-прикладна фізична підготовка, в повній мірі не може відповідати змісту робочої навчальної програми щодо реальних умов оперативно-розшукових заходів, які відбуваються в екстремальних умовах та протиборстві з різною за кількістю правопорушників. Крім цього вони вказують на те, що в практику підготовки оперативних працівників бажано вводити прикладні види спорту, а саме: різні види спортивних єдиноборств, ігрові види спорту, спортивне орієнтування, легка атлетика гімнастика, плавання, лижна підготовка, смуги перешкод, вводити операції по затриманню або переслідування злочинця. Виконувати ці дії в умовах обмежень, а саме на вулицях, кабінетах, на сходинах під'їзду, розвивати фізичні якості при змозі працівнику працювати проти одно, двох і більше злочинців.

Виходячи з вищевикладеного, було проведено констатуючий експеримент, метою якого було визначити рівень фізичної та психофізіологічної підготовленості курсантів на початку навчання у ВНЗ та після його завершення.

Завдання констатуючого експерименту полягало у вивченні адаптаційних можливостей курсантів до фізичних навантажень, розробці тестів для оцінки спеціальної фізичної та психофізіологічної підготовленості курсантів під час основного експерименту.

Всього в констатувальному експерименті прийняло участь ($n = 100$) чол., а саме: було відібрано 50 курсантів четвертого курсу та 50 курсантів, які щойно вступили на перший курс до навчального закладу на факультет податкової міліції. Проведений констатуючий експеримент надав інформацію про їх рівень загальної, спеціальної фізичної та психофізіологічної підготовленості, а порівняльний аналіз визначив взаємозв'язки між вправами та структурою підготовки загального та професійно-прикладного характеру в кінці та напочатку навчання.

За аналізом анкетних даних та практики протидії правопорушенням підтверджується наявність професійного ризику в діяльності оперативних працівників правоохоронних органів при проведенні операцій по виявленню, затриманню або переслідування злочинців. Де дії оперативних працівників проходять в умовах обмеженого простору (квартири, офіси, на сходових клітинах під'їздів будинку, погроза застосування ножа, пістолета, інших предметів тощо), недостатньо часу та інформації на прогнозування і прийняття рішення у ситуації. Всі вище перераховані ситуації дають нам підставу для створення нестандартних тестів, які будуть впливати на формування фізичних та психофізіологічних якостей з урахуванням різних видів обмежень [53]. Тому визначення показників тестування проводилось за наступними показниками: *сили* (згинання і розгинання в упорі лежачи лівої (правої) руки, присідання на лівій (правій) нозі та підйом тулуба з положення лежачи на спині за 30 сек.), *координаційних здібностей* (кидання та ловля від стіни м'яча лівою (правою) рукою стоячи на одній нозі та ловля лівою (правою) рукою м'яча з розвороту), *загальної витривалості* (тест Купера), *сенсомоторних реакцій* (проста зорово-моторна реакція на світловий подразник, складна зорово-моторна реакція на світловий подразник і проста аудіо - моторна реакція на звуковий сигнал) та *когнітивних здібностей* (переключення та розподілу уваги за тестом Горбова (червоно-чорна таблиця), ефективність роботи, ступінь впрацьованості та психічна стійкість (за тестом Шульте), оперативна пам'ять (за методикою визначення короткострокової зорової пам'яті).

3.1.1. Аналіз показників силовій підготовленості курсантів

Розвиток силових якостей в екстремальних ситуаціях сприяють швидкому реагуванню застосуванню протидій нападнику. На базі силових

якостей базується розвиток спеціальних рухових навичок, що направлені на перенесення ваги тіла з однієї ноги на іншу, проведення затримання однією рукою; при виконанні кидкової техніки, захватів, сбивань та нанесення ударів.

До складу силової підготовки входило три види вправ: згинання і розгинання в упорі лежачи лівої (правої) руки, присідання на лівій (правій) нозі та підйом тулуба в сід з положення лежачи на спині за 30 сек. (табл. 3.1).

Таблиця 3.1

**Аналіз показників силової підготовленості курсантів під час
констатуючого експерименту**

Види випробувань	1 курс (n = 50)			4 курс (n=50)			Р
	M±m	min	max	M±m	min	max	
T1.Згинання і розгинання в упорі лежачи лівої руки (раз)	9,62± 0,51	4	20	9,62 ± 0,21	8	15	>0,05
T2.Згинання і розгинання в упорі лежачи правої руки (раз)	9,82 ± 0,52	3	23	9,96 ± 0,49	8	12	>0,05
T3.Присідання на лівій нозі (раз)	5,48 ± 0,23	3	9	5,56 ± 0,23	2	9	>0,05
T4.Присідання на правій нозі (раз)	6,02 ± 0,22	3	9	6,01 ± 0,23	3	9	>0,05
T5.Підйом тулуба в сід з положення лежачи на спині за 30 сек. (раз)	19,21 ± 0,29	15	24	19,23 ± 0,28	12	23	>0,05

Порівняння результатів курсантів першого і четвертого курсів показує, що рівень силової підготовки майже однаковий. Внутрішньо групова розбіжність показника згинання і розгинання в упорі лежачи лівої руки у курсантів першого курсу складає 16 раз, а у курсантів четвертого курсу 7 раз. Внутрішньо групова розбіжність показника згинання і розгинання в упорі лежачи правої руки у курсантів першого курсу складає 20 раз, а у курсантів четвертого курсу 4 раза. Внутрішньо групова розбіжність показника присідання на лівій нозі у курсантів першого курсу складає раз, а у курсантів

четвертого курсу 7 раз.

Внутрішньо групова розбіжність показника присідання на правій нозі у курсантів першого і четвертого курсів складає 6 раз. Внутрішньо групова розбіжність показника підйом тулуба в сід з положення лежачи на спині за 30 сек. у курсантів першого курсу складає 9 раз, а у курсантів четвертого курсу 11 раз.

Так, кількість індивідуальних результатів під час попереднього експерименту у вправі згинання і розгинання в упорі лежачи лівої руки у курсантів четвертого курсу, які мають результат 10 раз і вище було зафіксовано 27, а у курсантів першого курсу – 19. У вправі згинання і розгинання в упорі лежачи правої руки, кількість курсантів четвертого курсу, які мають результат 10 раз і вище було 34, а у курсантів першого курсу – 22. У вправі присідання на лівій нозі кількість курсантів четвертого курсу, які мають результат 6 раз і вище було зафіксовано 30, а у курсантів першого курсу – 23. У вправі присідання на правій нозі кількість курсантів четвертого курсу, які мають результат 6 раз і вище було 33, а у курсантів першого курсу – 26. У вправі підйом тулуба в сід з положення лежачи на спині за 30 сек. кількість курсантів четвертого курсу, які мають результат 20 раз і вище було зафіксовано 22, а у курсантів першого курсу – 18.

При порівняльному аналізі стану фізичної підготовленості, було встановлено, що показники силової підготовленості у вправі згинання і розгинання в упорі лежачи лівої та правої руки у курсантів четвертого курсу становить $9,62 \pm 0,21$; $9,96 \pm 0,49$, у курсантів першого курсу $9,62 \pm 0,51$ та $9,82 \pm 0,52$ ($p > 0,05$). У вправі «підйом тулубу в сід з положення лежачи на спині за 30 с» у курсантів четвертого курсу становить $19,23 \pm 0,28$, а у курсантів першого курсу $19,21 \pm 0,29$ разів ($p > 0,05$) відповідно. У вправі присідання на лівій та правій нозі показники першого курсу знаходяться на рівні $5,48 \pm 0,23$, $6,02 \pm 0,22$, а показники 4 курсу складають $5,56 \pm 0,23$ та $6,01 \pm 0,23$ ($p > 0,05$).

3.1.2. Аналіз загальної витривалості курсантів

Для досягнення високого рівня загальної витривалості курсанту необхідно досягти комплексного прояву окремих якостей, які характеризують конкретний вид діяльності.

У наших дослідженнях для характеристики рівня загальної витривалості ми використовували тест Купера (табл. 3.2).

Таблиця 3. 2

Аналіз загальної витривалості курсантів під час констатуючого експерименту

Види випробувань	1 курс (n = 50)			4 курс (n=50)			Р
	M±m	min	max	M±m	min	max	
T13. тест Купера (м)	2600,31±29,20	2400	2900	2616,5±31,10	2410	2880	>0,05

При аналізі загальних показників загальної витривалості першого і четвертого курсів встановлено, що за результатами тесту Купера показники курсантів першого курсу нижче від показників четвертого курсу на 0,63 % ($p > 0,05$). Внутрішньо групова розбіжність показників складає у курсантів першого курсу 500 м., у курсантів четвертого курсу – 470 м.

3.1.3. Аналіз координаційних здібностей курсантів

Для визначення координаційних здібностей курсантів були запропоновані тести: - кидання та ловля від стіни лівою (правою) рукою м'яча стоячи на одній нозі; - ловля м'яча лівою (правою) рукою з розвороту.

Порівняння результатів курсантів першого і четвертого курсів показує, що рівень координаційних здібностей майже однаковий (табл. 3.3).

**Аналіз показників координаційних здібностей курсантів під час
констатуючого експерименту**

Види випробувань	1 курс (n = 50)			4 курс (n=50)			P
	M±m	min	max	M±m	min	max	
Т6.Кидання та ловля від стіни лівою рукою м'яча стоячи на одній нозі (рази)	5,72 ± 0,14	4	8	5,46 ± 0,14	4	8	>0,05
Т7.Кидання та ловля від стіни правою рукою м'яча стоячи на одній нозі (рази)	5,74 ± 0,17	4	8	6,08 ± 0,17	4	9	>0,05
Т8.Ловля м'яча лівою рукою з розвороту (рази)	6,48 ± 0,18	5	8	6,44 ± 0,14	4	8	>0,05
Т9.Ловля м'яча лівою рукою з розвороту (рази)	6,52 ± 0,17	5	9	6,78 ± 0,14	5	9	>0,05

Внутрішньо групова розбіжність показників кидання та ловля від стіни лівою рукою м'яча стоячи на одній нозі та ловля м'яча лівою рукою з розвороту у курсантів першого і четвертого курсів складає 4 рази.

Внутрішньо групова розбіжність показника кидання та ловля від стіни правою рукою м'яча стоячи на одній нозі у курсантів першого курсу складає 4 рази, а четвертого – 5 раз. Внутрішньо групова розбіжність показника ловля м'яча лівою рукою з розвороту у курсантів першого курсу складає 3 рази, а четвертого – 4 рази.

Так кількість індивідуальних результатів під час попереднього експерименту у вправі кидання та ловля від стіни лівою рукою м'яча стоячи на одній нозі у курсантів четвертого курсу, які мають результат 6 раз і вище було зафіксовано 20, а у курсантів першого курсу – 27.

У вправі кидання та ловля від стіни правою рукою м'яча стоячи на одній нозі кількість у курсантів четвертого курсу, які мають результат 6 раз і

вище було 30, а курсантів першого курсу – 27. У вправі ловля м'яча лівою рукою з розвороту кількість курсантів четвертого курсу, які мають результат 7 раз і вище було 24, а курсантів першого курсу – 25. У вправі ловля м'яча правою рукою з розвороту кількість курсантів четвертого курсу, які мають результат 6 раз і вище було 33, а курсантів першого курсу – 21.

При аналізі загальних показників координаційних здібностей першого і четвертого курсів встановлено, що середні результати у вправі кидання та ловля від стіни лівою рукою м'яча стоячи на одній нозі курсантів першого курсу перевищують показники четвертого курсу на 4,6% ($p>0,05$), а показники правої руки нижче на 5,9 % ($p>0,05$). У вправі ловля м'яча лівою рукою з розвороту результати курсантів першого курсу перевищують показники четвертого курсу на 0,6 % ($p>0,05$), а показники правої ноги нижче на 4 % ($p > 0,05$).

3.1.4. Аналіз сенсомоторних реакцій курсантів

Для визначення сенсомоторних реакцій курсантів були запропоновані тести: «проста зорово-моторна реакція на світловий подразник»; «складна зорово-моторна реакція на світловий подразник» та «проста аудіо-моторна реакція на звуковий сигнал».

Так, в (табл. 3.4) показана порівняльна характеристика розвитку рівня сенсомоторних реакцій під час попереднього експерименту.

Аналіз показників сенсомоторних реакцій у курсантів першого і четвертого курсів показав, що результати у тесті «проста аудіо-моторна реакція на звуковий сигнал» показники першого курсу дорівнюють $0,39\pm0,01$ с, а показники четвертого курсу складають $0,38\pm0,02$ ($p>0,05$).

У тесті «складна зорово-моторна реакції на світловий подразник» показники першого курсу дорівнюють $0,45\pm0,01$ с, а показники четвертого

курсу складають $0,46 \pm 0,01$ ($p > 0,05$). У тесті «проста зорово-моторна реакція на світловий подразник» показники першого курсу дорівнюють $0,41 \pm 0,01$ с, а показники четвертого курсу складають $0,40 \pm 0,01$ с ($p > 0,05$) відповідно.

Таблиця 3.4

**Аналіз показників сенсомоторних реакцій курсантів під час
констатуючого експерименту**

Види випробувань	1 курс (n = 50)			4 курс (n=50)			P
	M±m	min	max	M±m	min	max	
T10.Проста зорово-моторна реакція на світловий подразник (сек.)	$0,41 \pm 0,01$	0,27	0,60	$0,40 \pm 0,01$	0,30	0,65	>0,05
T11.Складна зорово-моторна реакція на світловий подразник (сек.)	$0,45 \pm 0,01$	0,33	0,59	$0,46 \pm 0,01$	0,31	0,69	>0,05
T12.Проста аудіо-моторна реакція на звуковий сигнал (сек.)	$0,39 \pm 0,01$	0,24	0,50	$0,38 \pm 0,02$	0,30	0,59	>0,05

При аналізі загальних показників сенсомоторних реакцій першого і четвертого курсів встановлено, що результати у тестах проста аудіо-моторна реакція на звуковий сигнал та складна зорово-моторна реакція на світловий подразник курсанти першого і четвертого курсів мають однакові результати. У тесті проста зорово-моторна реакція на світловий подразник показники першого курсу перевищують показники четвертого курсу на 2,5% ($p > 0,05$).

3.1.5. Аналіз когнітивних функцій курсантів

Для визначення когнітивних функцій курсантів були запропоновані тести: червоно-чорна таблиця за Горбовим; таблиці Шульте та методика визначення короткочасної зорової пам'яті.

Так, в (табл. 3.5) показана порівняльна характеристика розвитку рівня

когнітивних функцій під час констатуючого експерименту.

Таблиця 3. 5

**Аналіз показників когнітивних функцій курсантів під час
констатуючого експерименту**

Види випробувань	1 курс (n = 50)			4 курс (n=50)			P
	M±m	min	max	M±m	min	max	
T14. Час переключення та розподілу уваги (сек.)	146,7±6,84	-60	221	151,5±5,35	95	266	>0,05
T15. Таблиця Шульте ефективність роботи (сек.)	49,49±0,71	42,4	62	48,79±0,53	43	61	>0,05
T16. Таблиця Шульте ступінь впрацьованості (сек.)	60,71±0,82	46,2	73,8	61,29±0,89	51	78	>0,05
T17. Таблиця Шульте психічна стійкість (сек.)	58,89±0,39*	54	64,1	60,35±0,44*	55	69,6	<0,05
T18. Оперативна пам'ять (кіл-ть)	6,36±0,22	4	9	6,34±0,13	4	8	>0,05

Внутрішньо групова розбіжність у тесті час переключення та розподілу уваги показників складає у курсантів першого курсу 181сек., а у курсантів четвертого курсу 171 сек. Розбіжність у тесті ефективність роботи складає у курсантів першого курсу 19,6 сек., а у курсантів четвертого курсу 18,2 сек. У показникі тесту ступінь впрацьованості розбіжність складає курсантів першого курсу 27,6 сек., а у курсантів четвертого курсу 27 сек. Розбіжність у тесті психічна стійкість показників складає у курсантів першого курсу 10,1 сек., а у курсантів четвертого курсу 15 сек. Внутрішньо групова розбіжність у тесті оперативна пам'ять показників складає у курсантів першого курсу 5 раз, а у курсантів четвертого курсу 4 раза.

При аналізі загальних показників першого і четвертого курсів встановлено, що середні результати у тесті час переключення та розподілу уваги показники курсантів першого курсу перевищують показники четвертого курсу на 3,3 % ($p>0,05$). У тесті ефективність роботи показники курсантів четвертого курсу перевищують показники першого курсу на 1,4 %

($p > 0,05$). У тесті ступінь впрацьованості показники курсантів першого курсу перевищують показники четвертого курсу на 1% ($p > 0,05$). У тесті психічна стійкість показники курсантів першого курсу перевищують показники четвертого курсу на 2,5% ($p < 0,05$). У тесті оперативна пам'ять показники курсантів першого курсу перевищують показники курсантів четвертого курсу на 0,31% ($p > 0,05$).

3.2. Взаємозв'язок рівня фізичної та психофізіологічної підготовленості курсантів першого та четвертого курсів

З метою відслідкування змін протягом констатуючого експерименту за затвердженими робочими навчальними програмами між курсантами першого та четвертого курсів, нами був проведений кореляційний аналіз.

Дану методику ми використовували для виявлення взаємозв'язків фізичної та психофізіологічної підготовленості.

На підставі проведеного кореляційного аналізу ППП показників констатуючого експерименту між курсантами першого та четвертого курсів були виявлені наступні взаємозв'язки (достовірні коефіцієнти кореляції), результати яких наведені в (додатку Б, табл. 1,2), а саме:

- вправа згинання і розгинання в упорі лежачи правої руки корелює з вправою присідання на правій нозі (1 курс, $r = 0,29$, $p < 0,05$), вони мають собою слабкий рівень взаємозв'язку, а між тестом проста аудіо-моторна реакція на звуковий сигнал (1 курс, $r = 0,40$, $p < 0,05$), вони мають між собою середній рівень взаємозв'язку;

- вправа присідання на лівій нозі корелює з вправами: киданням та ловлею від стіни м'яча лівою та правою рукою стоячи на одній нозі (1 курс, $r = - 0,37$; $r = - 0,30$, $p < 0,05$); тестом складна зорово-моторна реакція на звуковий сигнал (1 курс, $r = 0,29$, $p < 0,05$) та рівнем впрацьованості (4 курс, $r = 0,38$, $p < 0,05$). Вони мають між собою низький та середній рівень

взаємозв'язку;

- вправа присідання на правій нозі корелює з вправою: кидання та ловля від стіни м'яча лівою рукою стоячи на одній нозі (1 курс, $r = -0,36$, $p < 0,05$), тестами проста зорово-моторна реакція на світловий подразник (1 курс, $r = 0,30$, $p < 0,05$) та та рівнем впрацьованості (4 курс, $r = 0,35$, $p < 0,05$). Вони мають між собою низький рівень взаємозв'язку;

- вправа підйом тулуба з положення лежачи на спині за 30 сек. корелює з вправами кидання та ловля від стіни м'яча лівою рукою стоячи на одній нозі (4 курс, $r = -0,39$, $p < 0,05$), ловлею м'яча лівою рукою з розвороту (1 курс, $r = 0,32$, $p < 0,05$) та тестом проста зорово-моторна реакція на світловий подразник (1 курс, $r = -0,34$, $p < 0,05$). Вони мають між собою низький рівень взаємозв'язку;

- вправа кидання та ловля від стіни м'яча лівою рукою стоячи на одній нозі корелює з тестом проста аудіо-моторна реакція на звуковий (4 курс, $r = -0,31$, $p < 0,05$). Вони мають між собою середній рівень взаємозв'язку;

- вправа ловля м'яча лівою рукою з розвороту корелює з вправою кидання та ловля від стіни м'яча правою рукою стоячи на одній нозі (1 курс, $r = -0,32$, $p < 0,05$) та тестом рівень психічної стійкості (1 курс, $r = -0,29$, $p < 0,05$). Вони мають між собою низький рівень взаємозв'язку;

- вправа ловля м'яча правою рукою з розвороту корелює з тестом рівень психічної стійкості (1 курс, $r = -0,29$, $p < 0,05$). Вони мають між собою низький рівень взаємозв'язку;

- проста зорово-моторна реакція на світловий подразник корелює з тестами проста аудіо-моторна реакція на звуковий сигнал (4 курс, $r = 0,28$, $p < 0,05$) та оперативна пам'ять (4 курс, $r = -0,33$, $p < 0,05$). Вони мають між собою низький рівень взаємозв'язку;

- складна зорово-моторна реакція на світловий подразник корелює з тестом проста аудіо-моторна реакція на звуковий сигнал (4 курс, $r = 0,29$,

$p < 0,05$). Вони мають між собою низький рівень взаємозв'язку;

- рівень ефективності роботи корелює з тестами складна зорово-моторна реакція на світловий подразник (1 курс, $r = - 0,31$, $p < 0,05$) та рівнем психічної стійкості (1 курс, $r = - 0,47$, $p < 0,05$). Вони мають між собою середній рівень взаємозв'язку;

- рівень впрацьованості корелює з тестом рівень психічної стійкості (1 курс, $r = - 0,41$, $p < 0,05$). Вони мають між собою середній рівень взаємозв'язку.

Всього, під час проведення констатуючого експерименту, парний кореляційний аналіз показників фізичної та психофізіологічної підготовленості курсантів четвертого курсу було виявлено 7 достовірних взаємозв'язків, а на першому курсі 15. Майже всі вони мають між собою слабкий або середній рівень взаємозв'язку. Ця обставина свідчить про те, що у курсантів першого і четвертого курсів функціональна система, яка відповідальна за професійну підготовленість, не дала належного рівня фізичної підготовленості. Визначає структура та модель професійно-прикладної підготовки оперативних працівників, складається з показників фізичних якостей та психофізіологічних здібностей.

3.3. Факторна структура розвитку фізичної та психофізіологічної підготовленості курсантів першого та четвертого курсів

Для виявлення структури професійно-прикладної підготовки оперативних працівників під час проведення констатуючого експерименту курсантів четвертого курсу на основі групування досліджуваних показників фізичної та психофізіологічної підготовленості був проведений факторний аналіз, який вказав наявність чотирьох основних факторів (табл. 3.6).

У перший фактор (відсоток від загальної дисперсії дорівнює 13,04)

увійшли показники силової підготовки, які оцінювалися за допомогою наступних вправ: присідання на лівій і правій нозі. Основу для досягнення високих результатів на початковому етапі складають показники силового характеру. Тому перший фактор отримав назву «силові якості нижніх кінцівок».

Таблиця 3.6

Факторна структура фізичної та психофізіологічної підготовленості курсантів четвертого курсу (n=50) під час констатуючого експерименту

Назва фактору	Показники	Фактори			
		1	2	3	4
Силові якості нижніх кінцівок (13,04%)	Присідання на лівій нозі	0,86	-	-	-
	Присідання на правій нозі	0,88	-	-	-
Координаційні здібності (12,2%)	Кидання та ловля від стіни м'яча лівою рукою стоячи на одній нозі	-	0,75	-	-
	Кидання та ловля від стіни м'яча правою рукою стоячи на одній нозі	-	0,67	-	-
Силові якості верхніх кінцівок (11,4%)	Згинання і розгинання в упорі лежачи правої руки	-	-	0,76	-
Координаційні здібності (8,6%)	Ловля м'яча правою рукою з розвороту	-	-	-	0,71

До **другого фактору** (відсоток від загальної дисперсії дорівнює 12,2) увійшли показники координаційні здібності, які визначалися за допомогою наступної вправи: кидання та ловля від стіни м'яча лівою та правою рукою стоячи на одній нозі. Для реалізації технічних прийомів необхідний високий рівень швидкісних якостей та здатності вдало виконувати рухові завдання, вибираючи технічні і силові прийоми, які є найбільш ефективними та доцільними в ситуації оперативно-службової діяльності. Тому другий фактор отримав назву «координаційні здібності».

У **третій фактор** (відсоток від загальної дисперсії дорівнює 11,4) увійшли показники силових підготовки, які визначалися за допомогою наступної вправи: згинання і розгинання в упорі лежачи правою рукою. Для реалізації технічних прийомів необхідний високий рівень швидкісних якостей та здатності вдало виконувати рухові завдання, вибираючи технічні і силові прийоми, які є найбільш ефективними. Тому третій фактор отримав назву «силові якості верхніх кінцівок».

До **четвертого фактору** (відсоток від загальної дисперсії дорівнює 8,6) увійшли показники координаційні здібності, які визначалися за допомогою наступної вправи: ловля м'яча правою рукою з розвороту. Для реалізації технічних прийомів необхідний високий рівень координаційних здібностей для вдалого виконання рухові завдань. Тому другий фактор отримав назву «координаційні здібності».

Для проведення порівняльної характеристики рівня підготовленості під час проведення констатуючого експерименту, ми також провели факторний аналіз з курсантами першого курсу на основі групування досліджуваних показників фізичної та психофізіологічної підготовленості, який вказав наявність чотирьох основних факторів (табл. 3.7).

У **перший фактор** (відсоток від загальної дисперсії дорівнює 15,81) увійшли показники координаційних здібностей, які визначалися за допомогою наступних вправ: кидання та ловля від стіни м'яча лівою та правою рукою стоячи на одній нозі. Тому перший фактор отримав назву «координаційні здібності».

До **другого фактору** (відсоток від загальної дисперсії дорівнює 13,44) увійшли показники силових підготовки, які оцінювалися за допомогою наступних вправ: згинання і розгинання в упорі лежачи лівою і правою рукою. Основу для досягнення високих результатів на початковому етапі складають показники силового характеру. Тому другий фактор отримав назву «силові якості верхніх кінцівок».

В **третій фактор** (відсоток від загальної дисперсії дорівнює 11,95) увійшли показники когнітивних функцій, які визначалися за допомогою наступних вправ: рівень ефективності роботи та психічної стійкості. Тому третій фактор отримав назву «когнітивні функції».

Таблиця 3.7

Факторна структура фізичної та психофізіологічної підготовленості курсантів першого курсу (n=50) під час констатуючого експерименту

Назва фактору	Показники	Фактори			
		1	2	3	4
Координаційні здібності (15,81%)	Ловля м'яча лівою рукою з розвороту	0,80	-	-	-
	Ловля м'яча правою рукою з розвороту	0,77	-	-	-
Силові якості верхніх кінцівок (13,44%)	Згинання і розгинання в упорі лежачи лівої руки	-	0,78	-	-
	Згинання і розгинання в упорі лежачи правої руки	-	0,89	-	-
Когнітивні функції (11,95%)	Ефективність роботи	-	-	0,69	-
	Психічна стійкість	-	-	0,80	-
Силові якості та координаційні здібності (8,35%)	Присідання на лівій нозі	-	-	-	0,67
	Присідання на правій нозі	-	-	-	0,69
	Кидання та ловля від стіни м'яча лівою рукою стоячи на одній нозі	-	-	-	0,70

У **четвертий фактор** (відсоток від загальної дисперсії дорівнює 8,35) увійшли показники силових підготовки та координаційних здібностей, які визначались за допомогою наступних вправ: присідання на лівій та правій нозі, кидання та ловля від стіни м'яча лівою рукою стоячи на одній нозі. Тому четвертий фактор отримав назву «силові якості та координаційні здібності».

ВИСНОВКИ ДО 3 РОЗДІЛУ

1. Проведене анкетування надало нам можливість становити найбільш важливі фізичні та психофізіологічні якості, які є характерними для професійно підготовки оперативних працівників з метою її удосконалення. А також зробити висновки, що існуюча система професійно-службової підготовки оперативних працівників не забезпечує в повній мірі необхідний рівень їх підготовки.

2. Отримані дані констатуючого експерименту вказують на те, що рівень на початку навчання і вкінці майже однакові. Це можна пояснити тим, що у курсантів першого курсу йде активна підготовка до вступних екзаменів, а у курсантів четвертого курсу змінюється режим навчання. Тобто вводяться спеціальні предмети, а кількість годин для занять з СФП зменшується. Але набуті знання під час навчання у курсантів четвертого курсу показують кращу внутрішню групову розбіжність в показниках.

3. Проведений кореляційний аналіз дозволив встановити залежність професійної підготовки в кінці і на початку навчання. Вони мають велику кількість кореляційних взаємозв'язків, які знаходяться на середньому та низькому рівнях і не можуть в повній мірі забезпечити підвищення ефективності професійно-прикладної підготовки оперативних працівників.

Результати даного розділу були висвітлені у наступних публікаціях:

1. Професійно-службова підготовка працівників правоохоронних органів. Матеріали Всеукраїнської науково-практичної конференції [Організаційно-правове забезпечення діяльності контролюючих та правоохоронних органів у сфері господарювання, проблеми сьогодення та

перспективи розвитку], (Ірпінь, 6 червня 2008 р.) - Ірпінь: Національний університет ДПС України, 2008. – 600 с.

2. Психологічний контакт працівника податкової міліції як важливий елемент виконання завдань в умовах супроводження оперативно-розшукової діяльності. Матеріали Всеукраїнської науково-практичної конференції, присвяченої пам'яті професора Я.Ю. Кондратьєва, (Київ, 28 листопада 2008) – К.: Київський нац. ун-т внутр. справ, 2008. – 120 с.

3. Застосування ситуативного методу в навчальному процесі при підготовці фахівців податкової міліції. Матеріали п'ятих Ірпінських міжнародних науково-педагогічних читань, (Ірпінь, 24 - 25 травня 2007). – Ірпінь: Національна академія ДПС України, 2007. – 472 с.

4. Сергієнко Ю.П. Проблеми фізичної активності курсантів ВНЗ правоохоронних органів України / Ю.П. Сергієнко, С.А. Антоненко, О.М. Лаврентьєв, О.В. Буток// гол. ред. Носко М.О. [Педагогічні науки, фізичне виховання та спорту]. – Чернігів: ЧДПУ, 2012. – С 343-347.

РОЗДІЛ 4

ДОСЛІДНО-ЕКСПЕРИМЕНТАЛЬНА ПЕРЕВІРКА ЕФЕКТИВНОСТІ УДОСКОНАЛЕННЯ ПРОФЕСІЙНО- ПРИКЛАДНОЇ ФІЗИЧНОЇ ПІДГОТОВКИ ОПЕРАТИВНИХ ПРАЦІВНИКІВ

4.1. Структура навчально-тренувального процесу курсантів з урахуванням майбутньої професійної діяльності

Ризик у процесі оперативно-розшукових заходів, виступає як соціально об'єктивна та професійно невід'ємна умова, яка вимагає від оперативних працівників правоохоронних органів при проведенні службових операцій належного рівня професійної підготовленості. А саме комплексне використання наявних сил і засобів, рішучого застосування заходів фізичного впливу, спеціальних засобів і вогнепальної зброї у випадках, передбачених чинним законодавством, а також суворого дотримання правил особистої безпеки. Працівник має бути підготовлений фізично, технічно та психологічно для виконання завдань.

Робота в оперативному підрозділі потребує від оперуповноваженого цілого комплексу особистих якостей і здібностей, які поділяються на:

I. Фізичні якості:

- необхідний рівень спеціальних знань, вмінь та навичок застосування заходів фізичного впливу, прийомів самозахисту та рукопашного бою у реальних обставинах оперативно-розшукової діяльності, у тому числі в умовах значних фізичних і психічних навантажень; - вміння долати природних і штучних перешкод, пересування у різних умовах оперативно-службової діяльності; - належний рівень професійно важливих фізичних якостей (силової та швидкісної витривалості, швидкості реагування, спритності тощо).

II. Когнітивні здібності поділяються на:

1. процеси мислення:

- уміння вибирати з великого обсягу інформації саме ту, що є необхідною для вирішення поставлених завдань; - уміння бачити декілька можливих шляхів вирішення завдань, вибирати з них найбільш ефективні, знаходити нові креативні рішення; - спроможність виділяти низку головних взаємозв'язків, притаманних поставленій проблемі; - спроможність приймати вірне рішення при гострому дефіциті необхідної інформації та за відсутності часу на її обмірковування.

2. Особливості пам'яті:

- розвинена пам'ять на зовнішність та поведінку людини; спроможність чітко відтворювати інформацію у необхідний момент; - спроможність легко запам'ятовувати словесно-логічний матеріал (цифри, терміни, літери, прізвища); - пам'ять на колір, форму, величину, рух та розташування об'єктів; - спроможність точно та чітко відтворювати те, що чув лише один раз.

3. Увага та спостережливість:

- уміння помічати незначні зміни в об'єкті оперативної уваги; - спроможність швидко переключати увагу з одного виду діяльності на інший; - спроможність тривалий час зберігати стійку увагу, незважаючи на втому та сторонні подразники;
- спроможність помічати зміни в оточуючій обстановці, свідомо не зосереджуючи на них увагу.

III. Психічні процеси:

1. Вольові якості:

- спроможність об'єктивно оцінювати власні досягнення, сили, можливості та брати на себе відповідальність у складних ситуаціях; - наполегливість у подоланні труднощів, що виникають.

2. Емоційні властивості:

- урівноваженість та самовладання у конфліктних ситуаціях; - емоційна стійкість при прийнятті відповідальних рішень.

3. Моторні властивості:

- спроможність до швидкої дії в умовах дефіциту часу; - швидка реакція на раптове зорове сприйняття шляхом здійснення певних рухів (висока моторна реактивність).

Найскладнішими ситуаціями, в яких відбуваються оперативно-розшукові дії є заходи затримання правопорушників при скупченні людей на вулиці, у громадському транспорті, в квартирах, кабінетах, в ліфті, на сходах під'їзду тощо. Приблизно у 60-70% випадків при затриманні правопорушників має місце фізична протидія і використання ними зброї.

Враховуючи вимоги професійної діяльності і отримані результати констатувального експерименту, а також аналіз робочих навчальних програм та результати анкетування виникає необхідність в удосконаленні програми щодо підготовки оперативних працівників з метою покращення їхнього рівня підготовленості.

Для досягнення поставленої мети нами було сформовано дві групи: контрольна і експериментальна по 25 курсантів в кожній. Дані групи за рівнем підготовленості були майже ідентичні, тобто між групові показники по всіх тестах не мали достовірної різниці ($p > 0,05$).

Беручи до уваги те, що ми зобов'язані працювати в чітко визначених часових показниках програмного забезпечення дисципліни (практичні заняття, індивідуально-консультаційна та самостійна робота), нами було розроблено та впроваджено програму.

Так контрольна група займалась відповідно існуючої програми (Розділ 3.1), а експериментальна група за розробленою програмою. Враховуючи, що курс навчання забезпечується на протязі 8 навчальних семестрів ми спланували вивчення дисципліни «Спеціальна фізична підготовка» з першого семестру по восьмий з загальною кількістю 574 години. На практичні заняття, які плануються в розкладі занять було заплановано 228 годин, на індивідуально-консультаційну роботу 58 годин і на самостійну роботу 288 годин. Під час проведення практичних занять вирішувались питання щодо загальної фізичної підготовки та формування

професійно-прикладних якостей. Індивідуально-консультаційна робота передбачала обов'язкову присутність курсантів з метою отримання індивідуальних завдань і порад для усунення недоліків. Самостійна робота проводилась, як секційні заняття з різних видів спорту.

Зміст занять у експериментальній групі був доповнений рекомендаціями провідних фахівців в системі професійно-прикладної підготовки правоохоронних органів, а саме Барко В.І. (2002), Бандурка О.М. (1993, 2002), Яворський С.Х. (2004), Луцк А.Р. (2001), Медведєв В.С. (1997), Плиско В.І. (1991, 2008), Бутов С.Є. (2003, 2008), Корсун С.І. (2010), сучасними рекомендаціями розвитку та вдосконалення фізичних та психофізіологічних якостей Площинського Г.В. (1996), Петровського А.А. (1986), Платонова В.М., Булатової М.М. (1995), Чуха А.М. (1999), Рибковського А.Г. (1998); Запорожанова В.А. (1995), Зикова А.В. (1989). Для розвитку загальної витривалості застосовували рекомендації Піддубного О.Г. (2007), а для розвитку координаційних здібностей за рекомендаціями Линця М. М. (1997), Ровного А.С. (2001).

4.2. Основні особливості удосконалення професійно-прикладної підготовки оперативних працівників правоохоронних органів України

Основною формою удосконалення професійної підготовки були навчально-тренувальні заняття, які базуються на реалізації програмного матеріалу з дисципліни «спеціальна фізична підготовка». Тематичний зміст програми складався з наступних розділів:

- теоретична підготовка;
- основи вивчення і вдосконалення прийомів фізичного впливу;
- комплексні заняття;
- ігри професійного спрямування.

Зміст теоретичної підготовки забезпечував курсантів знаннями про заходи безпеки на заняттях, самоконтроль під час самостійних занять, правила особистої гігієни і засоби відновлювання фізичної працездатності.

До змісту вивчення прийомів фізичного впливу входили наступні розділи: прийоми самостраховки; стійки, пересування, бойова дистанція; удари руками, ногами. Уразливі місця на тілі людини і наслідки їх ушкодження; больові прийоми; задущливі прийоми; кидки; захисні дії від ударів руками і ногами; звільнення від захоплень; захисні дії при загрозі холодною зброєю; захисні дії при загрозі вогнепальною зброєю; силове затримання правопорушника; зовнішній огляд затриманого; надягання наручників, прийомів зв'язування та супроводження.

Комплексні заняття мали на меті розвиток фізичних якостей, виховання психологічної стійкості, оперативного мислення, упевненості в своїх силах сміливості і рішучості при відпрацюванні вивчених прийомів фізичного впливу в нестандартних і змодельованих ситуаціях.

За допомогою ігор професійного спрямування ми розвивали спеціальні фізичні і психофізіологічні якості курсантів. Моделювали епізоди з професійно-службової діяльності та дій працівника в нестандартних ситуаціях в кабінетах, ліфті, квартирах тощо.

Самостійна робота проводилась у формі навчально-тренувальних занять де вирішувались завдання тренування і удосконалення технічних компонентів прийомів фізичного впливу, розвиток спеціальних фізичних і психофізіологічних якостей прикладного спрямування, відвідування спортивних секцій з різних видів спорту.

Враховуючи рівень фізичної підготовленості курсантів ми планували фізичні і технічні навантаження в залежності від року навчання, а саме на першому курсі заняття проводились в наступній пропорції 60-70% приділялось розвитку фізичних якостей, 30-40% вивчення нових рухових дій і спеціальних ігрових вправ. На другому курсі 40-50% розвиток загальних,

спеціальних фізичних і психофізіологічних якостей, 50-60% вивчення і тренування прийомів фізичного впливу в стандартних умовах. На третьому курсі 40-50% розвиток загальних, спеціальних фізичних і психофізіологічних якостей, 50-60% вивчення і тренування прийомів фізичного впливу в не стандартних умовах. На четвертому курсі 30% розвиток загальних, спеціальних фізичних якостей і 70% тренування і удосконалення прийомів фізичного впливу в змодельованих екстремальних ситуаціях. Також під час літньої відпустки планувалося «домашнє завдання» яке було направлено на різноманітні пробіжки, плавання, веслування тощо.

З метою удосконалення професійно-прикладної підготовки і формування стабільної і варіативної технічної майстерності, що забезпечує ефективну дію в екстремальних ситуаціях, ми застосовували наступні методичні підходи:

- ускладнення вихідних, проміжних, кінцевих положень, підготовчих дій;
- обмеження часових відрізків дій;
- ускладнення умов орієнтації у просторі і часі;
- виконання прийомів і дій умовного супротивника;
- обмеження фізичних можливостей виконавця;
- обмеження простору для виконання вправи.
- відпрацювання ударних рухів із спаринг-партнером більшої вагової категорії, який значно перебільшує виконавця за своїми морфологічними показниками;
- виконання ударних рухів на фоні значних вестибулярних подразнень;
- нанесення ударів у максимальній кількості в обмежений термін часу;
- проведення серії ударів на фоні швидкісно-силового навантаження;
- обумовлення заздалегідь цілей попадань виконавцю при роботі зі спаринг-партнером ;
- виконання вправ при відволікаючих діях зовні [90].

Тактичними прийомами, які значно полегшують виконання рухових

навичок у процесі фізичного протиборства є:

- омана, відволікаючі рухи- що призводять до розслаблення, внесення дезорганізації в захисних діях певної зони на тілі противника, тим самим відкриття уразливих місць з метою їх ураження. Уміле використання підручних предметів, кидання в його напрямок.
- виклик противника на певний прийом чи атаку, провокація – імітація певного руху з метою викликати у супротивника заздалегідь приховану дію.
- фізичне виснажування противника – нав'язування противнику дій з фізичним навантаженням, чим може бути створення деяких тимчасових перешкод. Щоб їх подолати нападникові необхідно буде задіяти фізичні якості.
- контратака – миттєве фізичне втручання своїми діями в тимчасову затримку з боку дій нападника, перехоплення ініціативи та переваги своїми діями [51].

Протягом експерименту структура розподілу часу на всі види підготовки була стабільною, але підбір вправ і засобів для розвитку окремих якостей фізичної та психофізіологічної підготовленості змінювалась залежно від рівнів її розвитку у курсантів.

4.2.1 Методика удосконалення фізичної підготовленості курсантів

За результатами опитування начальників оперативних підрозділів міста Києва та Київської області, встановлено, що за покращення силових якостей оперативних працівників висловилося 20% опитаних. Так як силові якості потрібні працівнику при виконанні кидків, захватів, сбивання, ударів та супроводження.

Так, як завдання силовій підготовки – підтримування високих показників сили та її проявів у повсякденному житті. Всебічний розвиток неможливий навіть в тих видах спорту, де силовий компонент грає не

останню роль для досягнення високого результату. Важливо забезпечити базову силову підготовку, а в подальшому її вдосконалити і реалізувати в специфічній діяльності [60, 101, 103, 197].

Під час проведення навчально-тренувальних занять силова підготовка поділялась на загальну та спеціальну. У свою чергу кожна з них включає в себе певні елементи. Так, до загальної підготовки належать робота, що пов'язана з:

- динамічними характеристиками, до яких входять переборюючий вид роботи (мінливе навантаження, до відмови, граничні навантаження) і поступальна (за межами навантаження),
- статичними характеристиками, що направлені на утримання пози та граничне скорочення м'язів.

А цілому процес силової підготовки спрямований на розвиток різних видів силових якостей: максимальної, вибухової, а також силової витривалості.

Так у вправах (додаток Г-1) для розвитку силових якостей у експериментальній групі застосовували вправи з перетворенням максимальної сили у швидкісну. Рухи починаються з великим обтяженням і коли зусилля досягається заданого, опір різко знижується, що і сприяє розвитку вибухової сили [125, 126, 192]. Для розвитку сили застосовувались різноманітні вправи у різних режимах скорочення м'язів, часу, простору та фізичних обмежень, що сприяло підвищенню загальної частоти рухів, а також поліпшенню рухливості нервових процесів. В тиждень проводилось 4 тренування (де одне заняття було контрольне).

Прояви спеціальних силових якостей. Застосовувались спеціальні вправи прикладного характеру, а саме під час ведення сутичок з умовним противником або групою осіб:

- зіткнення з сильнішим партнером;
- спеціальні ігрові вправи силового характеру;

- сутички з використанням кидкової техніки;
- виконання прийомів з використанням дозованого опору партнера;
- виконання прийомів з використанням енергії партнера;
- сутичку на забезпечення статичного положення, утримання з подальшим одяганням наручників і супроводження;
- вільні поєдинки з застосуванням різних обмежень (простору, ваги, часу тощо).

При проведенні оперативно-розшукових заходів, оперативним працівникам доводиться проявляти не тільки силові якості і швидкісно-силові здібності. Вони проявляються у спроможності виконувати рухи у мінімальний термін на фоні подолання різних зовнішніх сил. До них можна віднести: а) подолання особистої ваги тіла; б) подолання сили опору злочинця при виконанні ударів руками і ногами. Вправи швидкісно-силового характеру використовуються для виконання затримання або переслідування правопорушника, що може виступати несприятливими умовами праці (протиборство в кабінетах, на сходах під'їзду, ліфті, громадському транспорті, подолання перешкод під час переслідування тощо).

Розробляючи програму занять швидкісно-силового спрямування ми враховували, що рівень проявлення сили тісно пов'язано з ступенем освоєння рухів. Чим вище техніка рухів, тим краще реалізуються швидкісно-силові здібності.

Для розвитку швидкісно-силових можливостей застосовують різні методи, але найбільш ефективний ексцентричний (В.М. Платонов, М.М. Булатова, 1995). При застосуванні цього методу необхідно пам'ятати, якщо завдання спрямовані на розвиток силового компонента вибухової сили, то швидкість виконання вправ повинна бути біля граничної, а якщо стартової сили – то граничної.

Витривалість має велике значення для правоохоронної діяльності. Ця фізична якість є основою розвитку інших здібностей. Пов'язаний з

багаторазовим повторенням певних вправ і навантажень. У зв'язку тим, що робочий день оперативного працівника ненормований, пов'язаний не тільки роботою над документами, а із спілкуванням різними категоріями людей та проведення оперативно-розшукових заходів. В свою чергу оперативні працівники поділяються на декілька категорій, що пов'язані з обслуговуванням дільниць та направлень. То протягом робочого дня оперативному працівнику доводиться долати велику відстань з метою проведення оперативно-розшукових заходів; підтримувати високий рівень тактичного мислення та прояву фізичних якостей під час сутичок та затримання злочинця; здібності підтримувати заданий темп, протистоянні втомі, технічний рівень та ритм при виконанні рухів та прийомів рукопашного бою.

Аналіз існуючої системи спеціальної фізичної підготовки та тривалий досвід роботи показують, що досягти необхідного рівня загальної витривалості за нею неможливо. На заняттях застосовуються одночасно вправи протилежні за механізмами енергопостачання. На основі проведеного аналізу літератури та існуючої системи фізичної підготовки ми розробили методику розвитку і реалізації спеціальних проявів витривалості. Це методика цілеспрямованого впливу фізичних навантажень на розвиток окремих механізмів енергопостачання.

Витривалістю, як вважають спеціалісти (Платонов В.М., Булатова М.М., Туманян Г.С. та інші), є здібність до ефективного виконання вправи з подоланням розвитку втоми, без зниження інтенсивності роботи та її ефективності.

Витривалість поділяється на загальну та спеціальну. Загальна витривалість характеризується як обсяг та темп виконання роботи за визначений час середньої та малої інтенсивності. В основному загальна витривалість залежить від функціональних можливостей вегетативної системи організму. Спеціальна витривалість – це здатність вирішувати рухові

завдання у межах простору і часу. Вона залежить від розвитку аеробних можливостей організму. Для розвитку спеціальної витривалості використовувались довготривалі сутички, сутички на втому партнера, сутички з відпочинком, сутички з метою швидкої перемоги. Виконується граничною чи майже граничною інтенсивністю і обумовлена раціональним поєднанням техніки й тактики.

Розвиваючи витривалість ми під час тренування доводили організм до стадії стомлення. Інтенсивність виконання вправи при вихованні витривалості була вище критичного і становила 75-80 % від максимальної. При цьому обсяг та інтенсивність регулювалась інтервалами відпочинку, орієнтуючись на показники частоти пульсу, які мають індивідуальний відтінок залежно від рівня фізичної підготовленості кожного працівника.

Розвиток загальної витривалості передбачає дві основні задачі: створення основи для переходу до підвищених тренувальних навантажень і перенесення витривалості на обраний вид м'язової роботи. Цей факт і передбачав вагому різницю у засобах, методах розвитку загальної витривалості в залежності від обраної діяльності.

У тренування, спрямоване на розвиток загальної витривалості, включались вправи (додаток Г-2), які максимально наближені за структурою і формою до реальних умов професійної діяльності.

За специфікою професійної діяльності оперативних працівників правоохоронних органів мають перемінну інтенсивність, де аеробна інтенсивність чергується з анаеробною субмаксимальною. Анаеробна продуктивність обумовлюється гліколітичними механізмом енергопостачання [79].

Енергетичний потенціал організму обумовлює реалізацію моторних здібностей в реальних умовах професійної діяльності. Тому витривалість розглядають, як загальну (аеробну) і спеціальну (анаеробну) [64, 75]. В нашому дослідженні і розглядаємо вплив загальної витривалості.

Загальна витривалість гліколізному механізмі. Тобто механізми енергопостачання здійснюється за рахунок гліколізу, тобто анаеробного розчину глікогену, якого у м'язах людини знаходиться обмаль. Тривалі роки тренування удосконалюють цей механізм.

В процесі тренування спрямованого на розвиток гліколітичного механізму енергопостачання вирішувались такі задачі:

1. сприяти підвищенню рівня накопичування глікогену у м'язах;
2. підвищити швидкість мобілізації гліколітичного механізму енергопостачання;
3. підвищити адаптаційних можливостей в умовах гіпоксичних навантажень.

В процесі навчально-тренувальних занять, що направлені на розвиток загальної витривалості ми використовували методи:

- метод збільшення часу на виконання вправ без зміни їх інтенсивності;
- метод збільшення інтенсивності виконання вправи, який полягає у визначенні кількості повторень вправи за один і той же проміжок часу. Поділяється на інтервальний (характеризується збільшенням витривалості за рахунок зменшення часу, що відводиться на відновлення) і перемінний (повторний) (характеризується періодичним відпочинком при виконанні вправи за рахунок зниження інтенсивності);
- метод збільшення навантаження. Характеризується збереженням постійного часу виконання вправ, коли залишається звичайна кількість їх повторень, при цьому треба переборювати дії все більших сил.

Координаційні здібності характеризуються, в першу чергу, сприйняттям і аналізом особистих рухів, їх динамічності, часових, просторових характеристик рухів усього тіла або його окремих частин. Важливим фактором, який визначив рівень координації, був оперативний контроль параметрів руху. У цьому механізмі особливу роль відіграє точність сприйняття аферентних імпульсів, які надходять від м'язів, сухожилів, зв'язок,

а також від зорової і вестибулярної сенсорних систем; точність їх обробки і послідовних еферентних імпульсів, які забезпечують якість рухів [3, 102, 112, 117, 124].

При підборі методики і вправ на розвиток координаційних здібностей ми звертали увагу на формування раціональної послідовності виконання рухів. У тренувальному процесі особливу увагу приділяли не лише на раціональне переміщення різних частин тіла, але й на послідовність і величину зусиль, на поступове чергування напруження одних м'язових груп з розслабленням інших.

Велика увага приділялась розвитку складно координаційних здібностей, яка залежить від м'язової пам'яті. Так як робота оперативних працівників пов'язана з ризиком, який проявляється при дефіциті часу, простору, у стані стомлення і під час протиборства з правопорушником [84, 96, 120, 159, 181].

Тому під час проведення навчально-тренувальних занять координаційні здібності поділялись на загальну та спеціальну підготовки. У свою чергу кожна з них включає в себе певні елементи. Так загальна підготовка включає поповнення запасу рухових навиків (вивчення подібних за координацією, вправи інших видів) та зміну вивчених дій (зміна вихідних положень, дзеркальне виконання вправ, зміна швидкості і темпу, зміна способів виконання вправ, чергування вправ, зміна опору партнера, дії при наявності збиваючих факторів, дії у стані втомлення, зміна просторових меж, комбінація вправ). Спеціальна містить зміну проведення сутичок (килим, мікроклімат, освітлення, музика, глядачі, уболівальники) та сутички з різними суперниками за: тілобудовою, фізичним розвитком, технічними і тактичними вміннями та психологічною підготовкою.

Основою методики удосконалення координації рухів виступали елементи техніки рукопашного бою в різних умовах і з різних вихідних положень. Це підтвердження визначено у роботах (Blume, 1982;

Гушаловського, 1986; Ляха, 1991; Келера, Платонова, 1993). В реальній тренувальній і змагальній діяльності наведені здібності проявляються не в чистому вигляді, а у складній взаємодії. В конкретних ситуаціях (затримання, обеззброєння, проведення обшуку) окремі координаційні здібності можуть бути провідними, а деякі – допоміжними та їх можна поділити на окремі відносно самостійні види:

- здібність до оцінки і регуляції динамічних і просторово-часових параметрів рухів (в системі керування рухами включена сенсорна інформація від суглобно-м'язового апарату, яка адекватно відображає динамічні і кінематичні характеристики рухів, тобто активізація функцій одних аналізаторів за рахунок штучного вимикання інших);
- здібність до зберігання рівноваги (виявляється як у статичних, так і динамічних умовах, при наявності опори чи в безопорному положенні при сукупній мобілізації можливостей зорової, слухової, вестибулярної і сомато-сенсорної системи);
- відчуття і зберігання ритму (обумовлюється ефективністю діяльності сомато-сенсорної системи, тобто тактильна і проприоцептивна чутливість у тісному взаємозв'язку з діяльністю зорового і слухового аналізаторів);
- здатність до орієнтування в просторі (характерним виступає тренування довільної уваги, тобто здатність виділяти з усіх різноманітних подразників ті, які є значимими для орієнтування в конкретній ситуації);
- координація рухів (здатність до раціонального прояву і перебудови рухових дій у конкретних умовах на основі наявного запасу рухових умінь і навичок при швидкій зміні рухової дії, збереженні їх доцільного взаємозв'язку і послідовності); здібність до довільного розслаблення м'язів (створення передумов для удосконалення здатності до довільного розслаблення м'язів, синхронізація діяльності м'язів-синергістів і м'язів-антагоністів стосовно конкретних елементів в їх діяльності) [102, 181].

Для розвитку вище перерахованих здібностей були включені вправи

що направлені на відпрацювання елементів техніки рукопашного бою з вибором, переключенням швидкості, амплітуди тощо. Ці координаційні здібності навіть у майстрів рукопашного бою не однакові. У кожного є слабкі сторони і сильні, якими вони компенсують слабкі. Наприклад, хибі переключення уваги компенсуються швидкістю реакції, здібністю точно прогнозувати зміни ситуації, відчуття часу. У навчально-тренувальних заняттях зі спеціальної фізичної підготовки курсантів експериментальної групи для розвитку складно координаційних навичок впроваджувались фізичні вправи (додаток Г-3), які містять великий набір елементів рухових дій, спрямованих на розвиток навичок атаки, захисту, блокування атакуючих та обманних дій противника. Вище перелічені дії залежать від функціональної активності центральної нервової системи, показником якої є швидкість реакції. За даними В.С. Келлера, В.М. Платонова, (1993) недостатня точність рухових дій диференційно компенсується увагою, почуттям часу та швидкістю рухових реакцій. Також треба враховувати, що з психологічного погляду, координаційні здібності залежать від повноцінності сприйняття власних рухів, від ініціативності і цілеспрямованості. В нашій системі на кожному занятті удосконалювались навички рухових реакцій, уваги, точності, чіткості м'язових відчуттів і підвищеної ролі рухового аналізатора.

4.2.2 Методика удосконалення психофізіологічних якостей курсантів

Оперативна робота пов'язана з швидкою зміною обставин в діяльності працівника оперативного підрозділу. За характером робота може бути розшукова, розвідувальна, пізнавальна, пов'язана з переслідуванням або затриманням злочинця. У наших дослідженнях ми використовували тести для розвитку психофізіологічних здібностей, які пов'язані з швидким

орієнтуванням в ситуації, концентрацією та розподілом уваги на об'єкти і розшук порушників, ефективністю роботи, що забезпечуються малим часом для сприйняття і аналізу інформації та відповіді на дію, психічною поведінкою працівника до переборювання себе до дій в екстремальних ситуаціях, що пов'язані з спілкуванням з новими людьми, підозрюваними, знаходженням в незнайомих місцях тощо.

Під час проведення оперативно-розшукових дій, управління рухами базується на інформації про дії правопорушника і положення його тіла, які залежить від рецепторів зорового, тактильного, рухового, слухового та вестибулярного аналізаторів. В залежності від умов і характеру сутички, яка ведеться у захваті або на дистанції, передача інформації від аналізаторів може мінятися. На дистанції більше працює зоровий аналізатор. У захваті роль відіграють тактильні й м'язові рецептори. У сутичці руховий аналізатор є універсальним, тому що працівник може працювати без зорового і слухового контролю [66, 68, 126, 146, 185].

Практичний досвід підтверджує той факт, що для тренування діяльності психофізіологічних здібностей, по відношенню до точності динамічних та просторово-часових параметрів руху, запам'ятовування та відтворення тих або інших об'єктів ефективно використовуються вправи (додаток Г-4) на точність, запам'ятовування тощо. Під час тренування звертати увагу на етапи виконання вправ за: параметрами часу, зусиль, темпу, простору, кількості запам'ятовуваних і відтворених елементів.

Зміст занять з спеціальної фізичної підготовки потрібно насичувати різноманітними ситуаційними моделями, в яких динаміка супроводжується постійним осмисленням обстановки, власних дій і дій противника, поставлені задачі повинні мати різний час на виконання. Тактичні дії можна відпрацьовувати на місцевості, кабінетах, під час виконання кросу на довгих і коротких відстанях, проводити орієнтування на місцевості.

Для цього на заняттях треба відпрацьовувати динаміку подій,

слідкувати та реагувати на її зміни, одночасно виконувати цільові конкретні дії. Проводити різні комбіновані ситуації з одним правопорушником, двома, групою підозрілих тощо. Навчати працівників виявляти лідерів, хто має більшу ступінь агресивності, вміти описувати зовнішній вигляд.

Здібність оперативно приймати рішення в екстремальних умовах, впливає на якість виконання оперативно-службових завдань. Висока динаміка з паралельно тактичним мисленням всієї ситуації рахується найвищим критерієм підготовленості працівників [99, 100, 101]. Тільки за рахунок напрацьованого навичку в умінні прогнозувати на ходу ситуацію, будувати тактику з разом з відпрацьованими руховими навичками можна досягти гарних показників.

Найвищим критерієм оцінки підготовленості працівників є поєднання високої динаміки дій з паралельним тактичним осмисленням всієї ситуації [15, 42, 48, 49, 120, 123, 133, 168].

При плануванні ситуативних моделей підготовки, що направлена на: передбачення можливих намірів, мотивів, вчинків за помітними зовнішніми ознаками; виявлення системи взаємозв'язків між людьми або їх відсутності; визначення структури лідерства у незнайомих групах (колективах) людей. Перелічені якості є необхідними для успішної діяльності оперативних працівників правоохоронних органів в умовах вирішення оперативно-розшукових завдань [100, 111, 123]. Що передбачало вміння швидко запам'ятати обстановку, в яку потрапив, в разі виникнення загрози застосувати прийоми рукопашного бою при цьому не перевищуючи меж необхідної самооборони і після цього здійснювався аналіз свої дії з вказаними помилками, які були допущені під час вирішення ситуації в яку потрапив курсант. На першому етапі ми визначали динаміку змін показників сенсомоторних реакцій, когнітивних здібностей і загальної витривалості курсантів. Тому заняття із спеціальної фізичної підготовки планувались таким чином, де динаміка оперативної ситуації постійно міняється,

проводиться постійне її осмислення як власних дій так і противника або групи осіб, тривалість ситуації різна. Відпрацювання дій проводиться як на коротких так і на довгих дистанціях; в умовах спеціалізованих приміщень (кабінетах, сходах, транспорті тощо). При описанні правопорушника обов'язково звертається увага на його зовнішність, характер, на минулу його поведінку в подібних ситуаціях тощо.

Навчати оперативних працівників до довільного розслаблення м'язів, що виступає одним з важливіших факторів забезпечення виконання реальних рухів у сутичках. Тому під час тренувань ставили акцент на розслаблення м'язів під час виконання вправ, які виконувались в ускладнених умовах – під час дії збиваючих факторів, при дефіциті часу простору, на фоні втоми та психічного напруження.

Ідеомоторне спрямування тренувальних занять у експериментальній групі дало позитивні зміни рівня відчуттів зорової, слухової, тактильної, вестибулярної, пропріоцептивної інформації. Концентрація уваги на виконанні найвагоміших елементів техніки сприяло необхідній орієнтації курсантів на виконання конкретної задачі, які надають можливість тримати під особистим контролем дії правопорушників. Але ці якості потрібно постійно вдосконалювати. На навчально-тренувальних заняттях із спеціальної фізичної підготовки треба навчати працівників концентрувати увагу на одному або кількості об'єктах; вміням перемикаати увагу з одного до іншого об'єкта; розподіляти увагу одночасно на декількох об'єктах; проявляти стійкість – тривалість або швидке сприйняття, аналіз та прийняття рішення щодо ситуації або об'єкта.

Також під час тренування можна виконувати задачі за допомогою теоретичного практикуму, наприклад гра в шахи. Можна грати за різними правилами, що надасть можливість оперативно приймати рішення в постійно змінюючихся ситуаціях.

Відмінні результати можуть показати ті працівники, у яких темп руху

пов'язаний з можливостями переключення та розподілу уваги і направленості думки. Необхідно пам'ятати, що не треба починати виконання складного, з ризиком для життя завдання, коли працівники не мають точної направленості дій, а пошук рішення йде одночасно з хаотичними рухами. Тільки за рахунок напрацьованого навику та вміння прогнозувати на ходу ситуацію, будувати тактику, дозволяється повніше прорахувати імовірність розвитку сутички.

4.3. Експериментальна перевірка ефективності методики удосконалення професійно-прикладної фізичної підготовки оперативних працівників

В даному пункті дисертаційного дослідження висвітлені матеріали щодо динаміки розвитку фізичних та психофізіологічних якостей після впровадження методики удосконалення професійно-прикладної фізичної підготовки в навчальних закладах правоохоронних органів України.

4.3.1. Динаміка розвитку силових якостей

Для характеристики силової підготовки курсантів були використані наступні тести, що пов'язані зі зміною та обмеженням часу, простору, дій: – згинання і розгинання в упору лежачи на лівій (правій) руки; – присідання на лівій (правій) нозі; – підйом тулубу в сід з положення лежачи за 30 сек.

Представлені матеріали дослідження силової підготовленості показують, що на початку навчання в експериментальній (ЕГ) та контрольній (КГ) групах майже однакові (табл. 4.1). Динаміка розвитку силової підготовки в експериментальній групі протягом всього періоду експерименту має

тенденцію на покращення результатів.

Таблиця 4.1

**Показники розвитку силової підготовленості курсантів протягом
навчання (n = 25)**

№ п/п	Види випробувань	1 рік	2 рік	3 рік	4 рік
КГ	T1 Згинання і розгинання в упорі лежачи лівої руки (раз)	9,44 ±0,77	10,2±0,7	10,2±0,40	10,04±0,26
	T2 Згинання і розгинання в упорі лежачи правої руки (раз)	10,12±0,79	10,32±0,82	10,40±0,3	10,40±0,20
	T3 Присідання на лівій нозі (раз)	5,72±0,57	6,52±0,44	6,04±0,46	6,01±0,41
	T4 Присідання на правій нозі (раз)	6,24±0,61	6,96±0,49	6,68±0,42	6,80±0,35
	T5 Підйом тулуба в сід з положення лежачи на спині за 30 сек. (раз)	18,21±0,32	18,72±0,20	19,08±0,2	19,96±0,24*
ЕГ	T1 Згинання і розгинання в упорі лежачи лівої руки (раз)	9,52±0,64	11,96 ±0,39	12,28 ±0,2	14,56 ±0,45*
	T2 Згинання і розгинання в упорі лежачи правої руки (раз)	9,60±0,44	12,36 ±0,39	12,96 ±0,3	14,76 ±0,47*
	T3 Присідання на лівій нозі (раз)	5,60 ±0,52	8,76 ±0,49	9,2 ±0,31	10,08 ±0,35*
	T4 Присідання на правій нозі (раз)	6,12 ±0,45	8,88 ±0,64	9,24 ±0,38	10,64 ±0,41*
	T5 Підйом тулуба в сід з положення лежачи на спині за 30 сек. (раз)	18,24 ±0,53	20,36 ±0,23	21,4 ±0,33	23,12 ±0,61*

Примітка: * наявність достовірної різниці між показниками ($p < 0,05$), відносно першого року

Якщо на початку експерименту показник згинання і розгинання в упорі лежачи лівої руки ЕГ складав $9,52 \pm 0,64$ разів, протягом чотирьох років він покращується, і в кінці експерименту складає $14,56 \pm 0,45$ разів. У контрольній групі достовірних змін показників згинання і розгинання в упорі лежачи лівої руки не відбулося.

Показники згинання і розгинання в упорі лежачи правої руки

знаходились на середньому рівні. В обох групах спостерігається підвищення результату. Так показник згинання і розгинання в упорі лежачи правої руки ЕГ складав $9,60 \pm 0,44$ раз, протягом чотирьох років він покращувався і на кінець експерименту склав $14,76 \pm 0,47$ раз. В контрольній групі достовірних змін показників згинання і розгинання в упорі лежачи правої руки не відбулося.

Показники присідання на лівій нозі знаходились на середньому рівні. В обох групах спостерігається підвищення результату на другому році навчання. Показник присідання на лівій нозі ЕГ складав $5,60 \pm 0,52$ раз, протягом чотирьох років він покращувався, і на кінець експерименту склав $10,08 \pm 0,35$ раз. В контрольній групі достовірних змін показників присідання на лівій нозі не відбулося.

Показники присідання на правій нозі знаходились на середньому рівні. В обох групах спостерігається підвищення результату на другому році навчання. Показник присідання на правій нозі ЕГ складав $6,12 \pm 0,45$ раз, протягом чотирьох років він покращувався, і на кінець експерименту склав $10,64 \pm 0,41$ раз. В контрольній групі достовірних змін показників присідання на правій нозі не відбулося.

Показники підйому тулуба в сід з положення лежачи на спині за 30 сек. знаходились на середньому рівні. В обох групах спостерігається підвищення результату на другому році навчання. Показник підйому тулуба в сід з положення лежачи на спині за 30 сек. ЕГ складав $18,24 \pm 0,53$ раз, протягом чотирьох років він покращується, і на кінець експерименту склав $23,12 \pm 0,61$ раз. В контрольній групі достовірні змін показників підйому тулуба в сід з положення лежачи на спині за 30 сек. відбулися.

Результати експериментальної групи поступово достовірно збільшуються, підсумковий результат досягає достовірного значення.

При проведенні порівняльного аналізу у контрольній та експериментальній групах, було виявлено, що на початку експерименту групи

не мали достовірної різниці за всіма досліджуваними характеристиками. У кінці експерименту під впливом систематичних занять в експериментальній групі відбувся достовірний приріст показників силової підготовленості у порівнянні з контрольною. Так за внутрішньо груповими результатами опрацьованих тестів, що зображені на діаграмі, (рис. 4.1) встановлено, що силові показники лівої руки у ЕГ протягом всього терміну експерименту збільшились на 52,9% ($p<0,001$), показники правої руки збільшились на 53,8% ($p<0,001$).

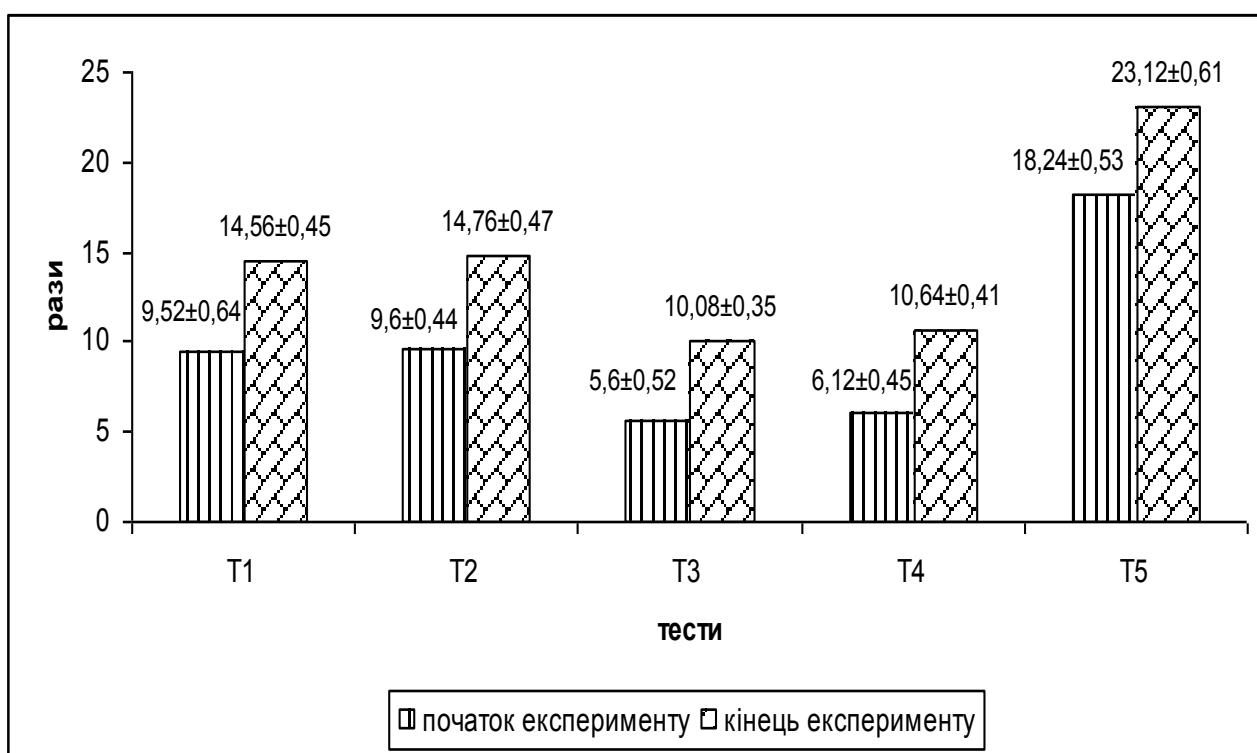


Рис. 4.1 Діаграма розвитку силової підготовленості в експериментальній групі на початку і кінці експерименту

Примітки: 1) T1 згинання і розгинання в упорі лежачи лівої руки; 2) T2 згинання і розгинання в упорі лежачи правої руки; 3) T3 присідання на лівій нозі; 4) T4 присідання на правій нозі; 5) T5 підйом тулуба з положення лежачи на спині за 30 сек.

Силові показники лівої ноги ЕГ збільшились на 80,0% ($p<0,001$), показники правої ноги збільшились на 73,9% ($p<0,001$). Силові показники

вправи підйом тулуба з положення лежачи на спині за 30 сек. збільшилися на 26,8 % ($p < 0,001$).

Як видно з наведених результатів дослідження, що силові показники в експериментальній групі перевищують показники контрольної групи в декілька разів.

Таким чином силові рухи залежать від швидкості м'язового скорочення, яке забезпечує м'язову тягу. Швидкість м'язових скорочень обумовлена рухомістю нервових процесів і біохімічних реакцій, які відбуваються у м'язових волокнах швидкісного типу [126].

На швидкість м'язового скорочення значний вплив має характер силового компоненту руху. Відомо, що чим вище силовий показник, тим нище швидкість. Тому необхідно для розвитку швидкості вправи підбирати таким чином, щоб маса снаряду не гальмувала швидкості. Вправи швидкісного характеру необхідно чітко засвоїти, щоб курсант не зосереджував увагу на структуру вправи [125, 127].

Основне правило тренування спрямованого на розвиток швидкості заключається у тому, щоб виконання вправ було із швидкістю наближеною до максимальної.

Важливо варіювати форми швидкісних рухів у вправах на швидкість, тому що виконання однотипних вправ може утворити “швидкісний бар’єр”. Вправи на швидкість необхідно виконувати на фоні повного відпочинку.

Таким чином, підводячи підсумки початку та кінця експерименту, слід зауважити, що систематичне застосування силових вправ з обмеженням часу, простору, робота з особистою вагою сприяє розвитку загальних і спеціальних елементів індивідуальної підготовки курсантів, їх адаптацію до різних умов тренувальних навантажень [54, 123, 130].

4.3.2. Динаміка розвитку загальної витривалості

Для характеристики загальної витривалості курсантів використовується тест Купера. В (табл. 4.2) наведені результати загальної витривалості протягом навчання.

Таблиця 4.2

Показники розвитку загальної витривалості курсантів протягом навчання (n = 25)

№ п/п	Види випробувань	1 рік	2 рік	3 рік	4 рік
КГ	Т13 Тест Купера (м)	2602,40±28,40	2641±24,86	2622±28,42	2662,01±24,86
ЕГ	Т13 Тест Купера (м)	2615,21±31,01	2715,6 ±25,3	2694,3±23,4	2807,69±22,10*

Примітка: * наявність достовірної різниці між показниками ($p < 0,05$), відносно першого року

Всі показники тесту Купера в обох групах на початку основного експерименту знаходяться на середньому рівні. Показники в експериментальній групі протягом експерименту підвищилися на достовірну величину. Якщо на початку експерименту показник тесту Купера складав 2615,21±31,01 метрів, протягом чотирьох років він покращувався і на кінець експерименту склав 2807,69±22,10 метрів. Поліпшення результату в тесті Купера пояснюється підвищенням анаеробної витривалості, а також удосконаленню техніки виконання спеціальних вправ [56].

В контрольній групі достовірних змін показників тесту Купера не відбулося. Тобто не спостерігається змін анаеробної витривалості. При проведенні порівняльного аналізу за внутрішньо груповими результатами між контрольною та експериментальною групами опрацьованих тестів, встановлено, що показник тесту Купера у КГ на протязі чотирьох років покращився. На кожен рік відсоток збільшення витривалості не високий, але

присутній. Протягом навчання результат збільшився на 2,2 % ($p < 0,05$).

Показник загальної витривалості в експериментальній групі, що зображена на діаграмі (рис. 4.2) має позитивне зрушення протягом всього терміну експерименту і на кінець експерименту результат збільшився на 26,8 % ($p < 0,001$).



Рис. 4.2 Діаграма розвитку загальної витривалості в експериментальній групі на початку і кінці експерименту

Примітка: 1). Т 13 – тест Купера

Таким чином, проведені дослідження свідчать про те, що для розвитку загальної витривалості необхідно мати високий рівень анаеробної витривалості, якісної техніки виконання фізичних вправ, які сприяють розвитку адаптаційних можливостей та забезпечують скорочення енерговитрат. А вправи, що спрямовані на удосконалення гліколітичного механізму енергопостачання, необхідно виконувати при високому кисневому боргу. Головною умовою його утворення є скорочення пауз відпочинку між повтореннями вправ. Якщо паузи відпочинку плануються нетривалі (до 30 сек.), то виконання вправ необхідно проводити у постійному режимі. А якщо паузи відпочинку плануються більше 60 сек., то їх необхідно поступово скорочувати до 30 сек. Доведено, що виконання навантажень при незначному

кисневому боргу стимулює механізми дихання, а не розвитку гліколізу (М.І. Волков, М.Р. Смирнов 1995;1996; 1986; В.В. Іванов 1989).

4.3.3. Динаміка розвитку координаційних здібностей

Координаційні здібності залежать від специфіки рухової діяльності оперативних працівників правоохоронних органів та засновані на прояві рухових реакцій і просторово-часових антиципацій. Передбачати дистанційні взаємовідношення з супротивниками, переключення від одних рухових дій до інших, обирати момент для початку активних дій. Це спеціалізовані навички курсантів, які потребують виконання наступних задач: - диференціювати і антиципірувати просторово-часові компоненти сутичок рукопашного бою; - обирати момент початку рухових дій з метою успішної протидії супернику; - адекватно визначити амплітуди, напрямки, швидкісні характеристики своїх рухових дій проти суперника.

Тому для визначення координаційних здібностей курсантів були запропоновані тести: — кидання та ловля від стіни лівою (правою) рукою м'яча стоячи на одній нозі; — ловля м'яча лівою (правою) рукою з розвороту, які виконувались протягом короткого терміну (30 сек.). Матеріали дослідження, які наведені в (табл.4.3) показують, що систематичні навчально-тренувальні заняття в експериментальній групі сприяють розвитку координаційних здібностей. Так динаміка розвитку координаційних здібностей в експериментальній групі, протягом дослідження має достовірні зміни. Якщо на початку експерименту показник кидання та ловля від стіни м'яча лівою рукою стоячи на одній нозі (Т6) складав $5,76 \pm 0,38$ разів, протягом чотирьох років він покращувався і на кінець експерименту склав $9,64 \pm 0,29$ разів. У контрольній групі достовірних змін показників кидання та ловля від стіни м'яча лівою рукою стоячи на одній нозі (Т6) не відбулося.

Показник кидання та ловля від стіни м'яча правою рукою стоячи на одній нозі (Т7) в ЕГ на початку експерименту складав $5,76 \pm 0,20$ раз, протягом чотирьох років він покращувався і на кінець експерименту склав $9,76 \pm 0,34$. Показник ловлі м'яча лівою рукою з розвороту (Т8) в ЕГ на початку експерименту складав $2,32 \pm 0,22$ раз, протягом чотирьох років він покращувався і на кінець експерименту склав $7,44 \pm 0,32$ раз.

Таблиця 4.3

Показники розвитку координаційних здібностей курсантів протягом навчання (n = 25)

№ п/п	Види випробувань	1 рік	2 рік	3 рік	4 рік
КГ	Т6 Кидання та ловля від стіни м'яча лівою рукою стоячи на одній нозі (раз)	$5,61 \pm 0,52$	$5,8 \pm 0,39$	$5,84 \pm 0,22$	$5,56 \pm 0,21$
	Т7 Кидання та ловля від стіни м'яча правою рукою стоячи на одній нозі (раз)	$5,48 \pm 0,54$	$6,4 \pm 0,39$	$6,32 \pm 0,18$	$5,60 \pm 0,22$
	Т8 Ловля м'яча лівою рукою з розвороту (раз)	$3,44 \pm 0,20$	$3,44 \pm 0,33$	$3,44 \pm 0,12$	$3,44 \pm 0,20$
	Т9 Ловля правою рукою м'яча з розвороту (раз)	$3,84 \pm 0,24$	$3,6 \pm 0,32$	$3,80 \pm 0,20$	$3,84 \pm 0,22$
ЕГ	Т6 Кидання та ловля від стіни м'яча лівою рукою стоячи на одній нозі (раз)	$5,76 \pm 0,38$	$8,24 \pm 0,17$	$8,72 \pm 0,31$	$9,64 \pm 0,29^*$
	Т7 Кидання та ловля від стіни м'яча правою рукою стоячи на одній нозі (раз)	$5,76 \pm 0,20$	$8,24 \pm 0,22$	$8,72 \pm 0,23$	$9,76 \pm 0,34^*$
	Т8 Ловля лівою рукою м'яча з розвороту (раз)	$2,32 \pm 0,22$	$5,88 \pm 0,23$	$6,32 \pm 0,35$	$7,44 \pm 0,32^*$
	Т9 Ловля правою рукою м'яча з розвороту (раз)	$2,96 \pm 0,21$	$5,84 \pm 0,26$	$6,48 \pm 0,32$	$8,24 \pm 0,36^*$

Примітка: * наявність достовірної різниці між показниками ($p < 0,05$), відносно першого року

В контрольній групі достовірних змін показників кидання та ловлі від стіни м'яча правою рукою стоячи на одній нозі (Т 7) не відбулося.

В контрольній групі достовірних змін показників ловлі м'яча лівою

рукою з розвороту (Т8) не відбулося.

Показник ловлі м'яча правою рукою з розвороту (Т 9) в ЕК на початку експерименту складав $2,96 \pm 0,21$ раз, в кінці експерименту склав $8,24 \pm 0,36$ раз. В контрольній групі достовірних змін показників ловлі м'яча правою рукою з розвороту (Т9) не відбулося.

При проведенні порівняльного аналізу між контрольною та експериментальною групами, за внутрішньо-груповими результатами опрацьованих тестів, що показник в контрольній групі набивання м'яча лівою рукою стоячи на одній нозі (Т6) зменшився на 0,92 % ($p > 0,05$), показник правої руки (Т7) збільшився на 2,19 % ($p > 0,05$). Показники ловлі м'яча лівою і правою рукою з розвороту (Т 8, 9) залишились без змін.

В експериментальній групі, що зображені на діаграмі (рис.4.3), показник набивання м'яча лівою (Т6), правою (Т7) рукою стоячи на одній нозі збільшились на 67,4% та 69,4 % ($p < 0,001$) відповідно.

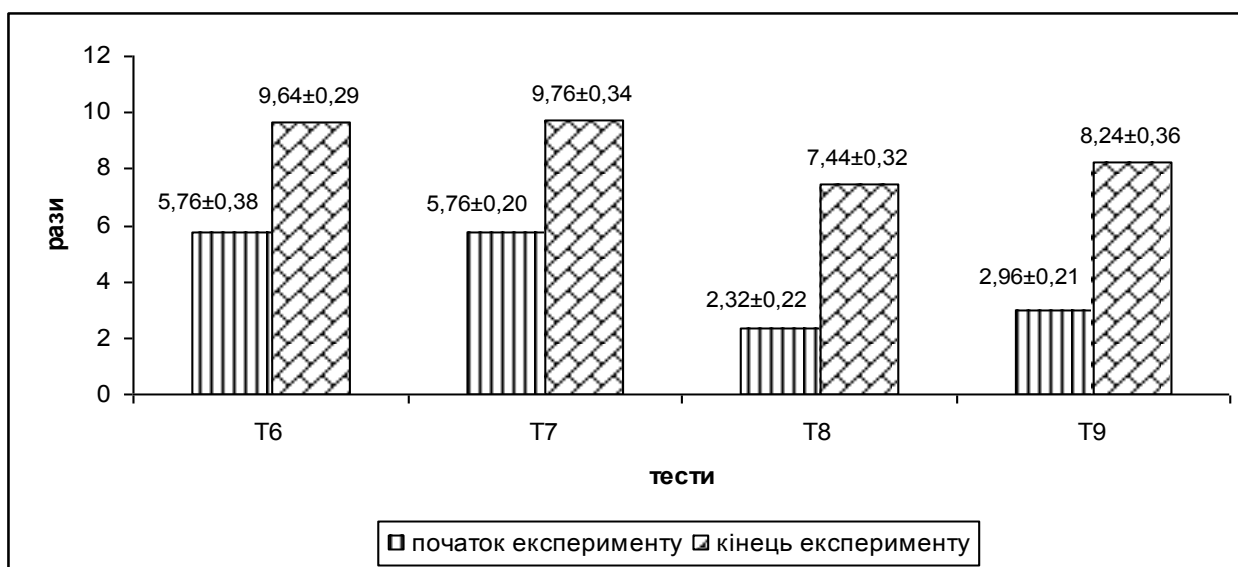


Рис.4.3 Діаграма розвитку координаційних здібностей в експериментальній групі на початку і кінці експерименту

Примітки: 1) Т6 кидання та ловля від стіни лівою рукою м'яча стоячи на одній нозі; 2) Т7 кидання та ловля від стіни правою рукою м'яча стоячи на одній нозі; 3) Т8 ловля м'яча лівою рукою з розвороту; 4) Т9 ловля м'яча правою рукою з розвороту

Показник ловлі м'яча лівою (Т8), правою (Т9) рукою з розворотом в ЕГ збільшились на 120,7 % та 78,4 % ($p < 0,001$) відповідно. Як видно з наведеного, що внутрішньо-групові результати дослідження в експериментальній групі перевищують показники контрольної групи в декілька разів.

Це пов'язано з тим, що в системі спеціальної підготовки курсантів експериментальної групи цілеспрямовано планувався розвиток координаційних здібностей за допомогою підвищення об'єму та інтенсивності виконання загально-розвиваючих і спеціальних вправ.

Протягом експерименту змінились загально-групові та середньостатистичні показники кидання та ловля від стіни м'яча лівою (правою) рукою стоячи на одній нозі та ловля лівою (правою) рукою м'яча з розвороту.

Для покращення просторово-часових параметрів руху виконувались вправи в складних умовах: при дефіциті часу, простору, при відсутності або перенасиченості інформації, звукових і світлових подразників. Різноманітність вправ: біг або проходження заданої відстані з закритими очима; кидки в баскетбольний кошик (виконання з закритими очима); стрибки з поворотом на задану кількість градусів; заплив або забіг на обумовлену дистанцію за певний час впливають на досягнення заданої рухової діяльності.

Таким чином, аналізуючи результати дослідження, необхідно зробити висновок, що розвиток координаційних здібностей необхідно проводити у відповідності до основної рухової діяльності оперативного працівника, застосувати вправи з різних вихідних положень із зміною умов їх виконання, що сприяє розвитку швидкості простих рухових реакцій, які забезпечать їх застосування у службово-професійній діяльності [56].

4.3.4. Динаміка розвитку сенсомоторних реакцій

Один із проявів професійних якостей в оперативно-службовій діяльності є реалізація сенсомоторних реакцій на поведінку і дії правопорушника. Вміння оперативного працівника швидко орієнтуватися в умовах, що змінюються; застосовувати різні підходи до оцінки ситуації, що виникла без шаблонів та стереотипів мислення формується на основі сенсомоторної інформації.

Тому для оцінки рівня сенсомоторних реакцій використовувались тести: – «проста зорово-моторна реакція на світловий подразник»; – «складна зорово-моторна реакція на світловий подразник» та «проста аудіо-моторна реакція на звуковий сигнал».

Матеріали дослідження, які наведені в (табл. 4.4) показують, що протягом експерименту, відбувається динаміка розвитку сенсомоторних реакцій в ЕГ протягом дослідження, яка має достовірні зміни.

Якщо на початку експерименту в експериментальній групі показник «простої зорово-моторної реакції на світловий подразник» (Т10) складав $0,40 \pm 0,02$ сек., то протягом чотирьох років він покращувався і на кінець експерименту склав $0,31 \pm 0,01$ сек. В контрольній групі достовірних змін показників простої зорово-моторної реакції на світловий подразник (Т10) не відбулося.

Показник «складної зорово-моторної реакції на світловий подразник» (Т11) в ЕГ на початку експерименту дорівнював $0,46 \pm 0,02$ сек., протягом чотирьох років він покращувався і на кінець експерименту склав $0,31 \pm 0,01$ сек. В контрольній групі достовірних змін показників складної зорово-моторної реакції на світловий подразник (Т11) не відбулося.

Показник «простої аудіо-моторної реакції на звуковий сигнал» (Т12) в ЕГ на початку експерименту складав $0,52 \pm 0,02$ сек., протягом чотирьох років він покращувався і на кінець експерименту склав $0,35 \pm 0,01$ сек. В

контрольній групі достовірних змін показників «простої аудіо-моторної реакції на звуковий сигнал» (T12) не відбулося.

Таблиця 4.4

Показники розвитку рівня сенсомоторних реакцій курсантів протягом навчання (n = 25)

№ п/п	Види випробувань	1 рік	2 рік	3 рік	4 рік
КГ	T10 Проста зорово-моторна реакція на світловий подразник (сек.)	0,38±0,01	0,37±0,02	0,38±0,02	0,39±0,02
	T11 Складна зорово-моторна реакція на світловий подразник (сек.)	0,43±0,01	0,36±0,02	0,39±0,01	0,40±0,01
	T12 Проста аудіо-моторна реакція на звуковий сигнал (сек.)	0,40±0,02	0,43±0,02	0,43±0,01	0,43±0,02
ЕГ	T10 Проста зорово-моторна реакція на світловий подразник (сек.)	0,40 ±0,02	0,36 ±0,02	0,32 ±0,01	0,31 ±0,01*
	T11 Складна зорово-моторна реакція на світловий подразник (сек.)	0,46 ±0,02	0,38 ±0,02	0,33 ±0,01	0,31 ±0,01*
	T12 Проста аудіо-моторна реакція на звуковий сигнал (сек.)	0,52 ±0,02	0,41 ±0,02	0,39±0,01	0,35 ±0,01*

Примітка: * наявність достовірної різниці між показниками ($p < 0,05$), відносно першого року

При проведенні порівняльного аналізу за середніми внутрішньогруповими результатами між контрольною та експериментальною групами, опрацьованих тестів, встановлено, що в контрольній групі показник «простої зорово-моторної реакції на світловий подразник» (T10) зменшився на 2,63 % ($p > 0,05$). Показник «складної зорово-моторної реакції на світловий подразник» (T9) зменшився на 7,5 % ($p > 0,05$). Показник «простої аудіо-моторної реакції на звуковий сигнал» (T10) збільшився на 6,98 % ($p < 0,05$).

В експериментальній групі, що зображені на діаграмі (рис. 4.4.)

спостерігаються достовірні зміни показників сенсомоторних реакцій.

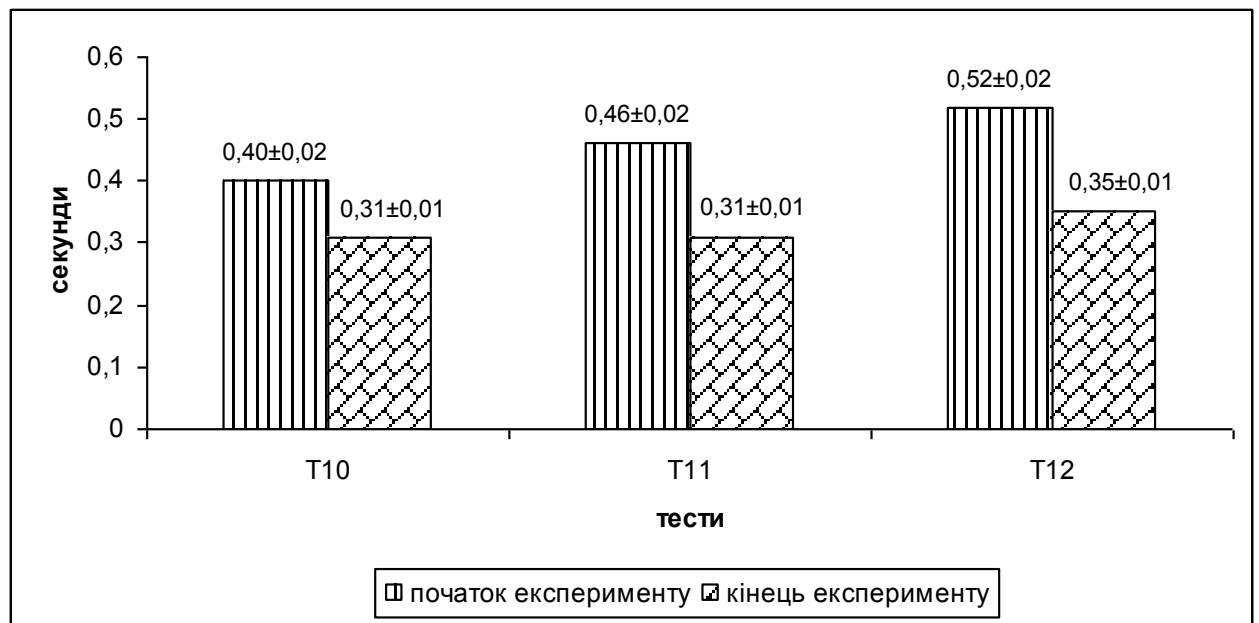


Рис. 4.4. Діаграма рівня сенсомоторних реакцій в експериментальній групі на початку і кінці експерименту експерименту

Примітки: 1) T10 проста зорово-моторна реакція на світловий подразник; 2) T11 проста аудіо-моторна реакція на звуковий сигнал; 3) T12 складна зорово-моторна реакція на світловий подразник.

Так показник «простої зорово-моторної реакції на світловий подразник» (T10) збільшився на 22,5 % ($p < 0,01$). Показник «складної зорово-моторної реакції на світловий подразник» (T11) збільшився на 32,7 % ($p < 0,001$). Показник «простої аудіо-моторної реакції на звуковий сигнал» (T12) збільшився на 32,6 % ($p < 0,001$).

Це пов'язано з тим, що в системі спеціальної підготовки курсантів експериментальної групи цілеспрямовано планувався розвиток сенсомоторних реакцій за допомогою підвищення об'єму та інтенсивності виконання загально-розвиваючих та спеціальних вправ, що привело до підвищення сприйняття і обробки інформації. Деякі підвищення показників швидкості реакції на світло і звук свідчать про те, що процеси функціональної активності нервових центрів дуже варіативні і залежать від

багатьох неврахованих фактів.

В навчальний-тренувальний процес включали комплекси вправ, які виконувалися з різних вихідних положень, що сприяло покращенню показників швидкості простої та складної рухової реакцій на світловий подразник і були направлені на вдосконалення сенсомоторних реакцій.

Також в реальних умовах протиборства із злочинцем для оперативних працівників правоохоронних органів важливу роль відіграє рівень сприйняття звукових і світлових сигналів, які надходять з зовні. Тому в наших дослідженнях застосовувались звукові і світлові подразники різної складності для відпрацювання миттєвого реагування, які допомагають раціонально використовувати набуті рухові навички, своєчасно реагувати на подразники, які можуть виникнути в екстремальних умовах (А.С. Ровний, 2001). Після впровадження такої методики навчання, після першого року експерименту показники професійно-прикладної підготовки значно підвищились у порівнянні з контрольною групою.

Аналіз матеріалів дослідження показує, що зменшилися не тільки середньостатистичні внутрішньо-групові показники швидкості простої реакції, а й індивідуальні. Так, кількість курсантів, які показували час виконання тесту простої зорово-моторної реакції на світловий подразник менше 0,35 сек., становила з початку експерименту 48 %, а в кінці експерименту їх стало 92 %. Аналіз тесту складної зорово-моторної реакції на світловий подразник показав, що на початку експерименту 4 % мали показник менше 0,35 сек., а в кінці експерименту 48 %. Аналіз тесту простої аудіо-моторної реакції на звуковий сигнал показав, що на початку семестру 8 % мали показник менше 0,35 сек., а в кінці експерименту їх стало 84 %.

Таким чином, аналізуючи результати дослідження, необхідно зробити висновок, що розвивати сенсомоторні реакції потрібно у відповідності з Основною руховою діяльністю оперативного працівника, застосовувати вправи з різних вихідних положень із зміною умов виконання, що сприяє

розвитку швидкості простих і складних рухових реакцій. Використання спеціальних комплексів атакуючих і захисних дій потребує від працівника паралельного розвитку необхідних фізичних якостей, рівень яких забезпечить формування функціональних можливостей працівника в оперативно-службовій діяльності [56].

4.3.5. Динаміка розвитку когнітивних функцій

За характером виконуваних у процесі професійної діяльності роботи потребує від працівника великої особистої сміливості, винахідливості, хорошої образної пам'яті, високого рівня організованості, наполегливості та емоційної стійкості, уміння швидко та холонокровно приймати рішення; оперативний працівник повинен вміти логічно мислити і організовувати свою діяльність; проводити невідкладні дії, передбачені спеціальною тактикою оперативних підрозділів; установити психологічний контакт з різними категоріями людей, організовувати, проводити, фіксувати та аналізувати дії, швидко орієнтуватися в умовах, що змінюються, застосовувати різні підходи до оцінки ситуації.

Ступінь важкості діяльності оперативного працівника досить високий, зі значною фізичною, та особливо, інтелектуальною навантаженістю [50, 52,].

Виходячи з вищевикладеного, для визначення когнітивних функцій оперативних працівників були включені наступні тести: – «оцінка рівня переключення та розподілу уваги» (за тестом Горбова (червоно-чорна таблиця)); – оцінка рівня «психічної стійкості», «ефективності роботи», «ступеня спрацьованості» (за таблицею Шульте); – «оперативна пам'ять» (за методикою визначення короткочасної зорової пам'яті).

Аналіз матеріалів дослідження на початку і вкінці експерименту показує, що рівень когнітивних функцій має позитивне підвищення у

експериментальній групі та тенденцію на покращення результатів, всі показники мають достовірну величину (табл. 4.5).

Таблиця 4.5

**Показники розвитку когнітивних функцій курсантів протягом навчання
(n = 25)**

№ п/п	Види випробувань	1 рік	2 рік	3 рік	4 рік
КГ	T14 Час переключення та розподілу уваги (червоно-чорна таблиця) (сек.)	151,71±16,3	141,16±20,59	146,0±11,41	145,04±8,40
	T15 Таблиця Шульте ефективність роботи (сек.)	50,26±1,41	49,24±1,41	48,87±1,15	48,12±0,70
	T16 Таблиця Шульте ступінь впрацьованості (сек.)	62,50±3,10	62,57±1,62	62,34±1,10	59,06±1,50
	T17 Таблиця Шульте психічна стійкість (сек.)	60,41±2,45	58,54±0,54	59,02±0,94	62,74±1,37
	T18 Оперативна пам'ять (кіл-ть)	6,48±0,30	6,64±0,25	6,52±0,17	6,32±0,19
ЕГ	T14 Час переключення та розподілу уваги (червоно-чорна таблиця) (сек.)	150,11 ±7,71	135,6 ±6,92	132,0±5,34	129,21 ±5,29*
	T15 Таблиця Шульте ефективність роботи (сек.)	46,93 ±0,68	44,5 ±0,25	44,37 ±0,45	43,50 ±0,29*
	T16 Таблиця Шульте ступінь впрацьованості (сек.)	61,02 ±0,71	59,83 ±0,84	56,62 ±0,61	54,92 ±0,96*
	T17 Таблиця Шульте психічна стійкість (сек.)	59,42 ±0,42	57,12 ±0,8	56,4 ±0,96	54,05 ±0,82*
	T18 Оперативна пам'ять (кіл-ть)	6,12 ±0,19	7,4 ±0,10	7,6 ±0,15	9,01 ±0,29*

Примітка: * наявність достовірної різниці між показниками ($p < 0,05$), відносно першого року.

На початку експерименту показники «часу переключення та розподілу уваги» (T14) в ЕГ складала 150,11±7,71 сек., протягом експерименту покращилися і вкінці дорівнювали 129,2±5,29 сек. В контрольній групі достовірних змін показників «часу переключення та розподілу уваги» (T14) не відбулося.

Показник «ефективності роботи» (T15) в ЕГ на початку складав $46,93 \pm 0,68$ сек., протягом експерименту покращилися і в кінці склали $43,50 \pm 0,29$ сек. В контрольній групі достовірних змін показників «ефективності роботи» (T15) не відбулося. Показник «ступеня впрацьованості» (T16) в ЕГ на початку дорівнював $61,02 \pm 0,71$ сек., протягом експерименту покращилися і на кінець склав $54,92 \pm 0,96$ сек. В контрольній групі достовірних змін показників ступеня впрацьованості (T16) не відбулося. Показник психічної стійкості (T17) в ЕГ на початку дорівнював $59,42 \pm 0,42$ сек., протягом експерименту покращився і в кінці дорівнювали $54,05 \pm 0,82$ сек. В контрольній групі достовірних змін показників стійкості (T17) не відбулося. Показник оперативної пам'яті (T18) в ЕГ на початку дорівнював $6,12 \pm 0,19$ раз, протягом експерименту покращувався і на кінець склав $9,01 \pm 0,29$ раз. В контрольній групі достовірних змін показників оперативної пам'яті (ТКГ18) не відбулося.

При проведенні порівняльного аналізу між контрольною та експериментальною групами, за внутрішньо-груповими результатами опрацьованих тестів, встановлено, що в контрольній групі показники «часу переключення та розподілу уваги» (T14) збільшились на 4,4 % ($p < 0,05$), показник «ефективності роботи» (T15) збільшився на 4,3 % ($p < 0,05$), показник «ступеня спрацьованості» (T16) збільшився на 5,5 % ($p < 0,05$), показник психічної стійкості (T17) зменшився на 3,7 % ($p > 0,05$), показник оперативної пам'яті (T18) зменшився на 2,5% ($p > 0,05$).

В експериментальній групі, що зображені на діаграмі (рис. 4.5) спостерігаються достовірні зміни показників когнітивних функцій. Так показник «часу переключення та розподілу уваги» (T14) збільшились на 16,2 % ($p < 0,01$). Показник «ефективності роботи» (T15) збільшився на 7,9% ($p < 0,05$). Показник «ступеня впрацьованості» (T16) збільшився на 11,1 % ($p < 0,05$). Показник «психічної стійкості» (T17) збільшився на 9,9 % ($p < 0,05$). Показник оперативної пам'яті (T18) збільшився на 47,1 % ($p < 0,001$).

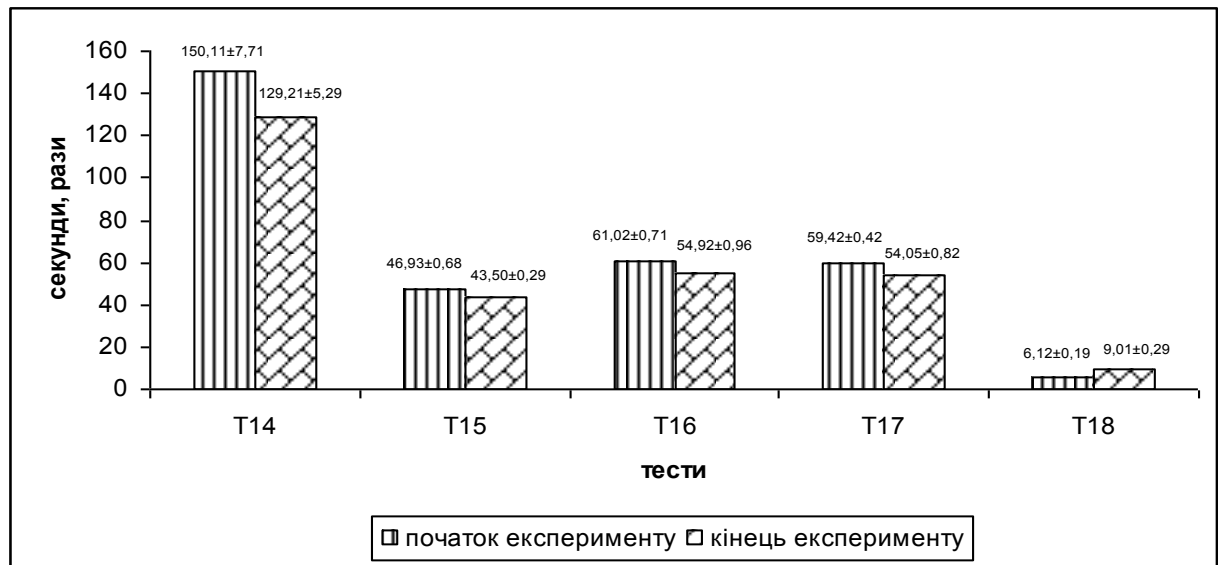


Рис.4.5 Діаграма когнітивних функцій в експериментальній групі на початку і кінці експерименту експерименту

Примітки: 1) T14 рівень переключення та розподілу уваги; 2) T15 рівень ефективності роботи; 3) T16 ступінь впрацьованості; 4) T17 рівень психічної стійкості; 5) T18 оперативна пам'ять.

Протягом експерименту показники в експериментальній групі мають позитивну тенденцію до покращення загальних результатів і збільшилися на достовірну величину ($p < 0,5$). Аналіз матеріалів дослідження показує, що показник оперативної пам'яті має позитивну тенденцію, збільшилися не тільки середньостатистичні показники, а й індивідуальні. Так, кількість курсантів, які на початку експерименту могли запам'ятати та відтворити не менше 6 елементів була 72 %, а після експерименту – 100 %, при цьому середнє запам'ятовування у відтворенні склало 9 елементів.

Це пов'язано з тим, що в системі спеціальної фізичної підготовки курсантів експериментальної групи цілеспрямовано планувались навчально-тренувальні заняття, які базувались на застосуванні спеціальних ігрових вправ професійної спрямованості і моделюванні ситуацій, що передбачало вміння швидко запам'ятати обстановку, здійснювався аналіз своїх дії в ситуації з вказанням помилок, які були допущені під час вирішення ситуації в

яку потрапив курсант. Ігор, спрямованих на збільшення об'єму оперативної пам'яті, насичення занять ситуаційними моделями, в яких динаміка супроводжується постійним осмисленням обставин, особистих дій та дій правопорушника. Також використовувались вправи на розвиток когнітивних функцій за рахунок підвищення об'єму та інтенсивності виконання загально-розвиваючих та спеціальних вправ.

Таким чином, необхідно зробити висновок, що розвиток когнітивних функцій слід проводити у відповідності з основною руховою діяльністю працівника оперативного підрозділу – застосувати вправи на коротких і довгих дистанціях, в умовах спеціалізованих будівель та на учбових полігонах. В кросову підготовку впровадити елементи орієнтування на місцевості, при цьому ускладнювати дистанцію різними допоміжними зовнішніми впливами, підбирати вправи, які виконуються в складних і довгих, багатоходових комбінаціях з різних вихідних положень із зміною умов виконання вправ, що буде сприяти розвитку швидкості простих і складних рухових реакцій і впливати на удосконалення професійно-прикладної фізичної підготовки оперативних працівників до дій в оперативно-службовій діяльності [57].

4.4. Модельні характеристики професійної підготовленості оперативних працівників

Результати дослідження і аналізу оперативної практики дозволили науково обґрунтувати систему професійно-прикладної підготовленості з урахуванням індивідуальних здібностей оперативних працівників, встановити специфіку роботи в оперативно-службовій діяльності та під час навчання. За результатами анкетування та попереднього експерименту в систему підготовки впроваджені наступні етапи: перший – аналіз оперативно-

службової діяльності; другий – визначення рівня фізичної та психофізіологічної підготовленості; третій – адаптація до умов навчання в спеціалізованому навчальному закладі та цілеспрямований розвиток всіх складових підготовки; четвертий – удосконалення професійно-прикладної підготовки, з урахуванням індивідуальних можливостей курсантів. Фізичні вправи були спрямовані на розвиток координаційних здібностей, витривалості, застосовувались силові вправи динамічної і статичної спрямованості. Ігрові вправи за своїм змістом вимагали від курсантів швидкого переключення з одного виду діяльності на інший, прийняття рішень на основі отриманих знань, вміння швидко концентрувати увагу на необхідних об'єктах, а також створювались моделі оперативних ситуацій при виконанні своїх оперативно-службових обов'язків та вивчались прийоми самооборони.

Підвищення рівня фізичної та психофізіологічної підготовленості курсантів ВНЗ МВС та ДПС України триває упродовж чотирирічного курсу навчання у спеціалізованих навчальних закладах. За цей час курсанти розвивають основні фізичні, психофізіологічні якості та вдосконалюють арсенал рухових вмінь та навичок. Цілком зрозуміло, що в організмі курсанта під час навчально-тренувального процесу відбуваються відповідні зміни, які певним чином впливають на його результат [125].

У зв'язку з тим, що в оперативно-службовій діяльності оперативного працівника велике значення відіграє фізична і психологічна підготовка, які необхідні для виконання службових завдань у кінцевому результаті, тому маємо за потребу у аналізі динаміки їх професійно-прикладної фізичної підготовки упродовж 4 років навчання. Так контрольна ($n = 25$) та експериментальна групи ($n = 25$) курсантів факультету податкової міліції Національного університету державної служби України були протестовані з 18-ти контрольних вправ і тестів. Для визначення рівня фізичної підготовленості використовувались тести: згинання і розгинання в

упорі лежачи лівої руки, : згинання і розгинання в упорі лежачи правої руки, присідання на лівій нозі, присідання на правій нозі, підйом тулуба в сід з положення лежачи на спині за 30 сек., кидання та ловля від стіни м'яча лівою рукою стоячи на одній нозі, кидання та ловля від стіни м'яча правою рукою стоячи на одній нозі, ловля м'яча лівою рукою з розвороту, ловля м'яча правою рукою з розвороту, тест Купера. Для визначення психофізіологічних якостей використовувались тести: проста і складна зорово-моторна реакція на світловий подразник, проста аудіо-моторна реакція на звуковий сигнал, рівень переключення та розподілу уваги (червоно-чорна таблиця), рівень ефективності роботи, ступінь спрацьованості та рівень психічної стійкості (за таблицею Щульте), оперативна пам'ять (за методикою визначення короткострокової зорової пам'яті).

Так на (рис. 4.6 і 4.7) відображена динаміка підготовки майбутніх оперативних працівників в контрольній та експериментальних групах протягом 4-х років навчання. Показана залежність координаційних здібностей, сенсомоторних реакцій, когнітивних функцій, розвитку фізичних якостей від різних факторів зовнішнього та внутрішнього середовища людини.

Так протягом експерименту в контрольній групі (Рис. 4.6) курсанти, які займалися за звичайною програмою відбулися незначні покращення результатів в фізичних та психофізіологічних якостей. Показники силової якостей в контрольній групі у вправах: – (згинання і розгинання в упорі лежачи лівої руки) збільшились на 6,4 %; – (згинання і розгинання в упорі лежачи правої руки) збільшились на 2,8 %; – (присідання на лівій нозі) збільшились на 4,9 %; (присідання на правій нозі) збільшились на 8,97 %; – (підйом тулуба в сід з положення лежачи на спині за 30 сек.) збільшились на 9,7 %. Показники координаційних здібностей у вправах: – (кидання та ловля від стіни м'яча лівою рукою стоячи на одній нозі) зменшились на 0,7 %; – (кидання та ловля від стіни м'яча правою рукою, стоячи на одній нозі)

збільшились на 2,2 %; – (ловля м'яча лівою і правою рукою з розвороту) залишилась без змін.

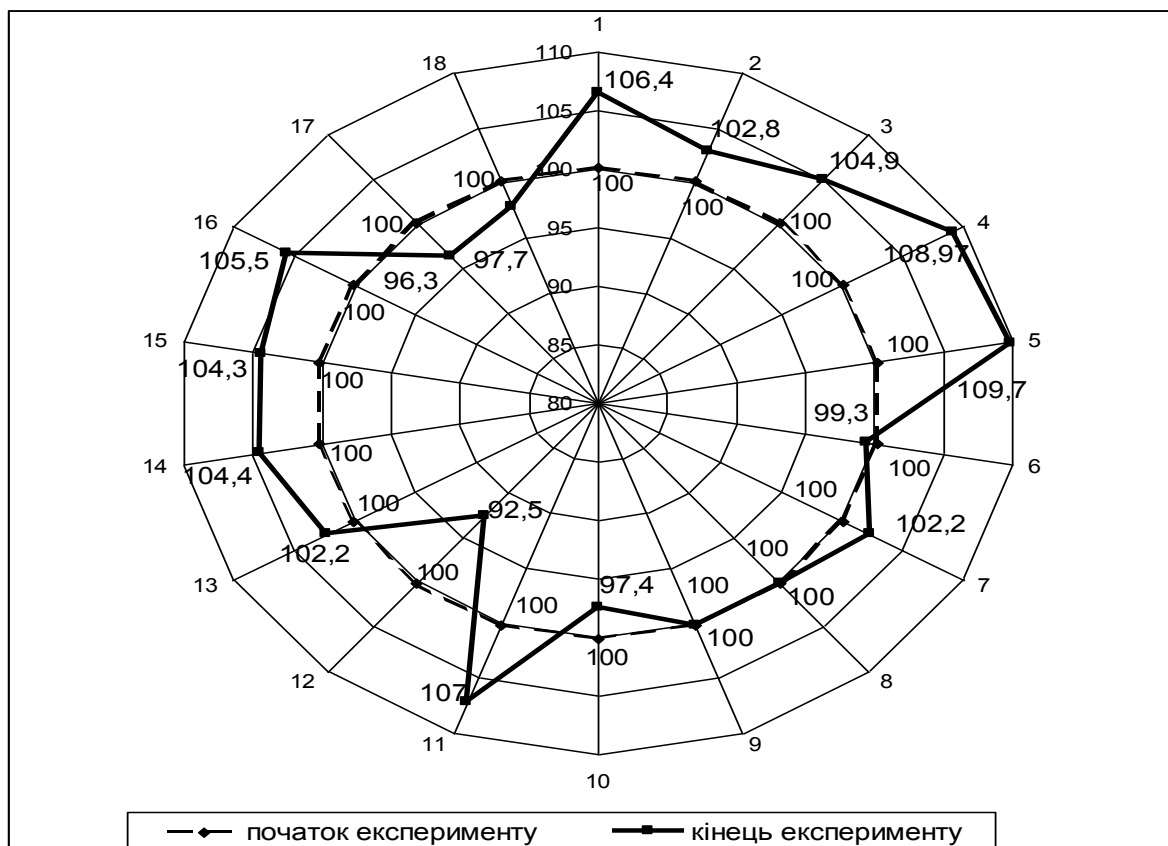


Рис. 4.6. Динаміка удосконалення професійно-прикладної фізичної підготовленості курсантів контрольної групи протягом 4-х років навчання

Примітки: 1) згинання і розгинання в упорі лежачи лівої руки; 2) згинання і розгинання в упорі лежачи правої руки; 3) присідання на лівій нозі; 4) присідання на правій нозі; 5) підйом тулуба в сід з положення лежачи на спині за 30 сек.; 6) кидання та ловля від стіни м'яча лівою рукою стоячи на одній нозі; 7) кидання та ловля від стіни м'яча правою рукою стоячи на одній нозі; 8) ловля м'яча лівою рукою з розвороту; 9) ловля м'яча правою рукою з розвороту; 10) проста зорово-моторна реакція на світловий подразник; 11) складна зорово-моторна реакція на світловий подразник; 12) проста аудіо-моторна реакція на звуковий сигнал; 13) тест Купера; 14) рівень переключення та розподілу уваги; 15) рівень ефективності роботи; 16) ступінь впрацьованості; 17) рівень психічної стійкості; 18) оперативна пам'ять

Показники загальної витривалості: – (тест Купера) збільшилися на 2,2 %.

Показники сенсомоторних реакцій: – (проста зорово-моторна реакція на світловий подразник) зменшилась на 2,6 %; – (складна зорово-моторна реакція на світловий подразник) збільшилась на 7 %; – (проста аудіо-моторна реакція на звуковий сигнал) зменшилась на 7,5 %. Показники когнітивних функцій: – (час переключення та розподілу уваги) збільшилися на 4,4 %; – (ефективність роботи) збільшилися на 4,3 %; – (ступінь впрацьованості) збільшилися на 5,5 %; – (психічна стійкість) зменшилась до 3,7%; (оперативна пам'ять) зменшилась на 2,3 %. Так після чотирьох років навчання в контрольній групі тільки один показник досягає достовірного значення ($p < 0,05$), це підйом тулуба в сід з положення лежачи на спині за 30 сек.

Протягом експерименту запропонована методика позитивно вплинула на фізичну та психофізіологічну підготовленість курсантів експериментальної групи (рис.4.7). На основі аналізу оперативної практики, було встановлено, що професійна діяльність працівника міліції, по своїй структурі задіює функціональні системи організму в процес забезпечення результату може бути класифікована на: фізичну, психомоторну і розумову. Тому для удосконалення професійної підготовленості курсантів ми розробили індивідуальні завдання [1].

Так показники силових якостей: – (згинання і розгинання в упорі лежачи лівої руки) збільшилися на 52,9 %; – (згинання і розгинання в упорі лежачи правої руки) збільшилися на 53,8 %; – (присідання на лівій нозі) збільшилися на 80,0 %; – (присідання на правій нозі) збільшилися на 73,9%; – (підйом тулуба в сід з положення лежачи на спині за 30 сек.) збільшилися на 26,8 %. Показники координаційних здібностей: – (кидання та ловля від стіни м'яча лівою рукою стоячи на одній нозі) збільшилися на 67,4 %; – (кидання та ловля від стіни м'яча правою рукою, стоячи на одній нозі) збільшилися на 69,4 %; – (ловля м'яча правою рукою з розвороту) збільшилися на 120,7 %;

– (ловля м'яча правою рукою з розвороту) збільшилися на 78,4 %.

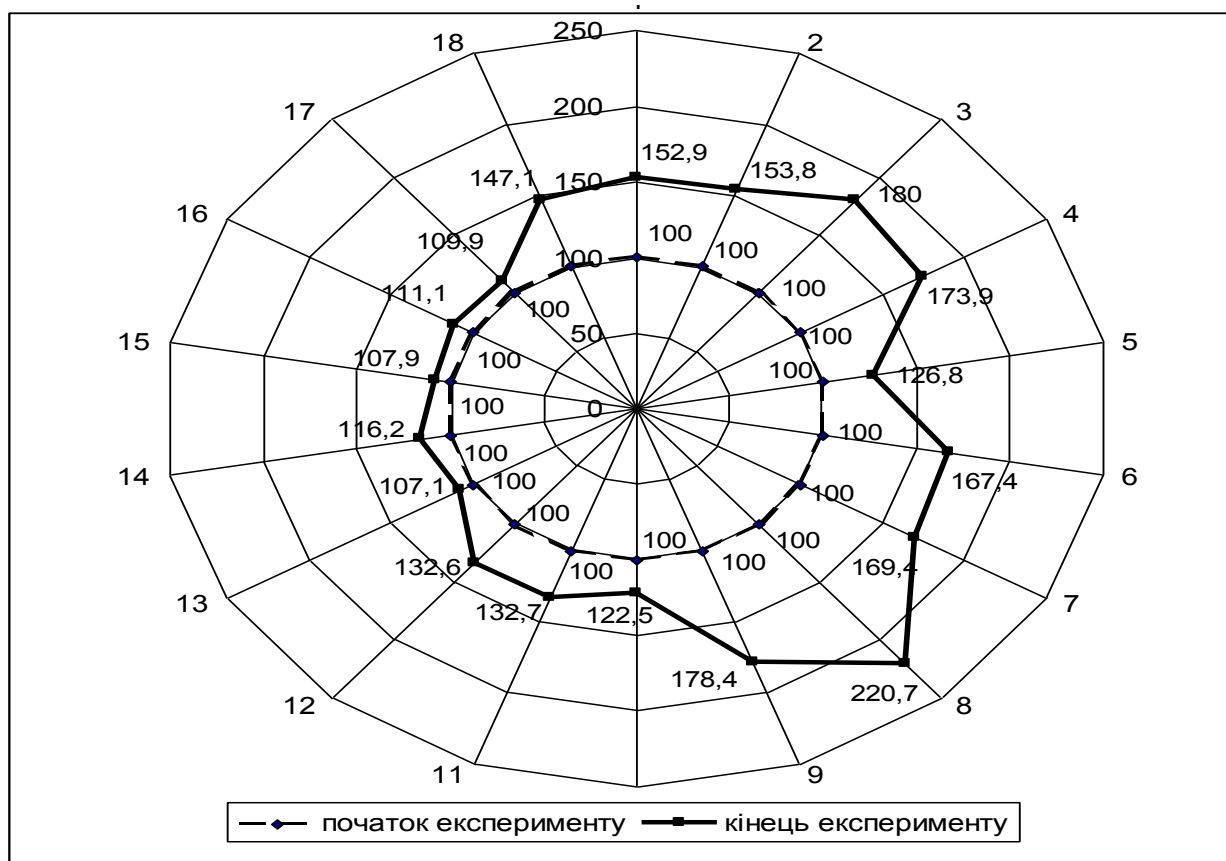


Рис. 4.7. Динаміка удосконалення професійно-прикладної фізичної підготовленості курсантів експериментальній групі протягом 4-х років навчання

Примітки: 1) згинання і розгинання в упорі лежачи лівої руки; 2) згинання і розгинання в упорі лежачи правої руки; 3) присідання на лівій нозі; 4) присідання на правій нозі; 5) підйом тулуба в сид з положення лежачи на спині за 30 сек.; 6) кидання та ловля від стіни м'яча лівою рукою стоячи на одній нозі; 7) кидання та ловля від стіни м'яча правою рукою стоячи на одній нозі; 8) ловля м'яча лівою рукою з розвороту; 9) ловля м'яча правою рукою з розвороту; 10) проста зорово-моторна реакція на світловий подразник; 11) складна зорово-моторна реакція на світловий подразник; 12) проста аудіо-моторна реакція на звуковий сигнал; 13) тест Купера; 14) рівень переключення та розподілу уваги за тестом Горбова (червоно-чорна таблиця); 15) рівень ефективності роботи; 16) ступінь впрацьованості; 17) рівень психічної стійкості; 18) оперативна пам'ять.

Показники загальної витривалості: – (тест Купера) збільшились на 7,1 %.

Показники сенсомоторних реакцій: – (проста зорово-моторна реакція на світловий подразник) збільшились на 22,5 %; (складна зорово-моторна реакція на світловий подразник) збільшились на 32,7 %; (проста аудіо-моторна реакція на звуковий сигнал) збільшились на 32,6 %. Показники когнітивних функцій: – (час переключення та розподілу уваги) збільшились на 16,2 %; – (ефективність роботи) збільшились на 7,9 %; – (ступінь впрацьованості) збільшились на 11,1 %; – (психічна стійкість) збільшилась на 9,9 %; – (оперативна пам'ять) збільшились на 47,1 %. Після чотирьох років навчання в експериментальній групі всі показники досягають достовірного значення ($p < 0,05$).

Розроблений нами науково-практичний підхід до організації удосконалення професійно-прикладної підготовки, має ряд переваг, тому що він об'єднує фізичні та психофізіологічні впливи у сполученні з розробленими математичними моделями залежності рівня підготовки від різних факторів, які співпадають з службово-професійним навчанням [52, 54, 55].

Таким чином, результати чотирирічних досліджень підтвердили гіпотезу, що використання усіх форм фізичної підготовки (ранкової зарядки, навчальних занять, спортивно-масової роботи та самопідготовки) та врахування індивідуальних можливостей сприяє підвищенню рівня фізичної та психофізіологічної підготовки курсантів.

З метою відслідкування змін кінці основного експерименту над контрольною та експериментальними групами нами був проведений кореляційний аналіз. Дану методику ми використовували що до визначення взаємозв'язків фізичної та психофізіологічної підготовленості курсантів.

На (рис. 4.8) відображена схема формування взаємовідносин за результатами кореляційного аналізу в контрольній групі курсантів на початку і в кінці основного експерименту. Так на початку навчання було зафіксовано

12 взаємовідносин кореляційного аналізу, а вкінці їх стало 8.

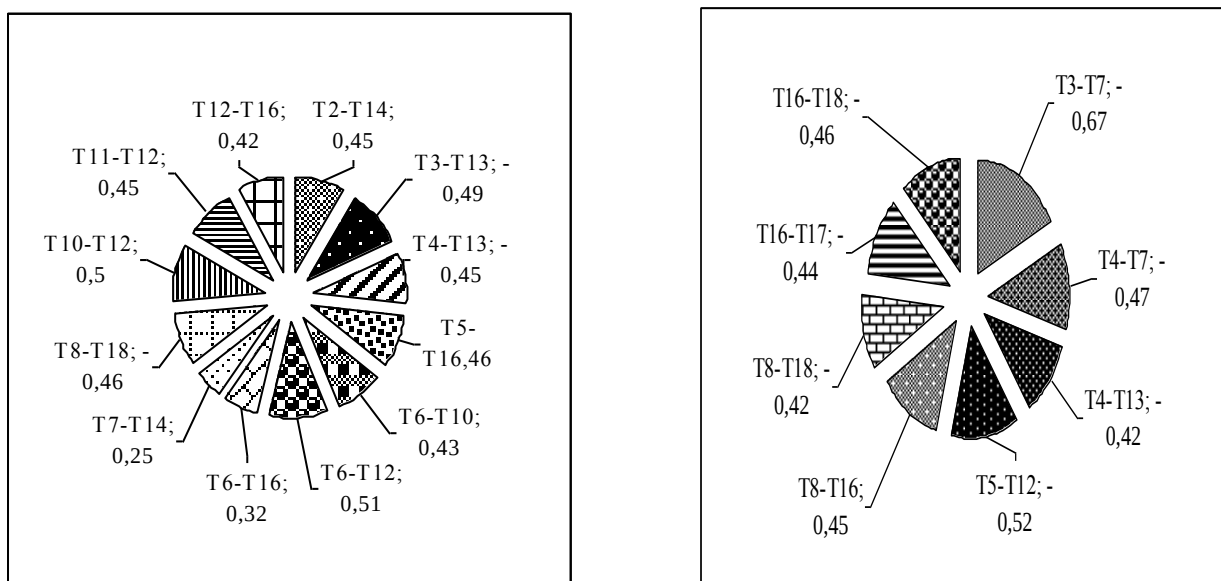


Рис. 4.8. Схема формування взаємовідносин кореляційного аналізу в контрольній групі на початку і в кінці основного експерименту

Примітки: 1) T1 згинання і розгинання в упорі лежачи лівої руки; 2) T2 згинання і розгинання в упорі лежачи правої руки; 3) T3 присідання на лівій нозі; 4) T4 присідання на правій нозі; 5) T5 підйом тулуба в сід з положення лежачи на спині за 30 сек.; 6) T6 кидання та ловля від стіни м'яча лівою рукою стоячи на одній нозі; 7) T7 кидання та ловля від стіни м'яча лівою рукою стоячи на одній нозі; 8) T8 ловля м'яча лівою та правою руками з розвороту; 9) T10 проста зорово-моторна реакція на світловий подразник; 10) T11 складна зорово-моторна реакція на світловий подразник; 11) T12 проста аудіо-моторна реакція на звуковий сигнал; 12) T14 рівень переключення та розподілу уваги; 13) ступінь впрацьованості; 14) T17 рівень психічної стійкості; 15) T18 оперативна пам'ять.

Цей факт свідчить про те, що не відбулося чіткого формування професійного навичку, навчальне навантаження викликає зміни структури міжсистемних зв'язків, що підтверджується зменшенням кількості зв'язків між показниками фізичного розвитку та когнітивних функцій і відображає залучення нових елементів функціональної системи підготовки. Практика спортивних тренувань і змагань показує, що успіх

взаємодії залежить від однотипності функціональної активності і працездатності нервово-м'язової системи.

На (рис. 4.9) відображена схема формування взаємовідносин кореляційного аналізу в експериментальній групі на початку і в кінці основного експерименту.

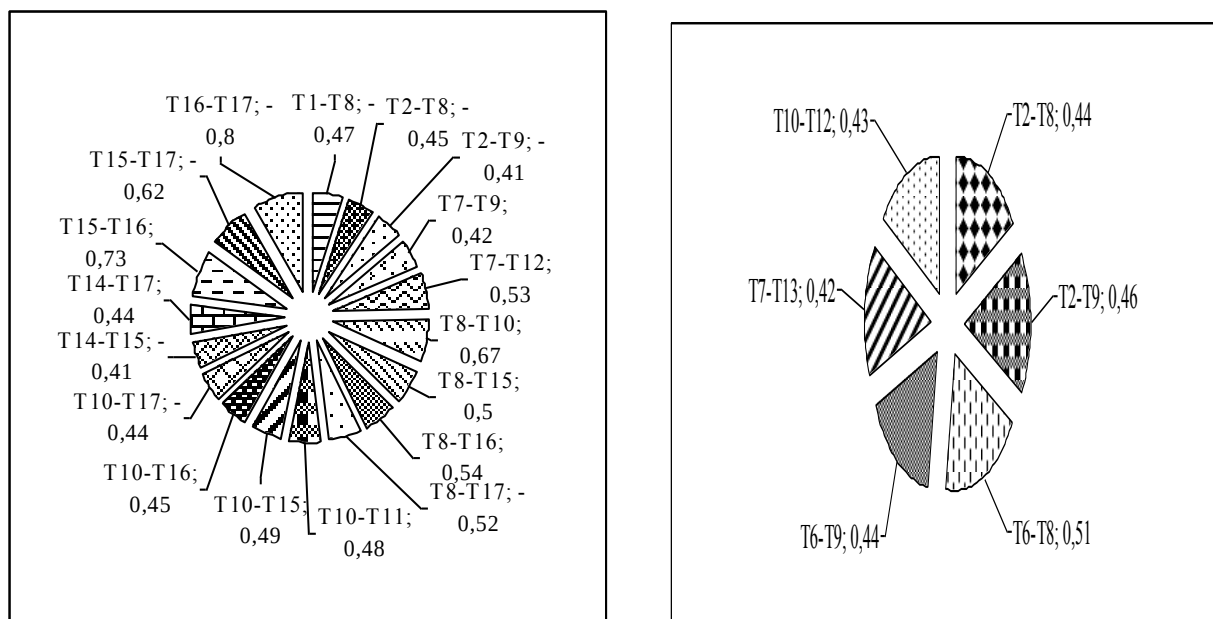


Рис. 4.9. Схема формування взаємовідносин кореляційного аналізу в експериментальній групі на початку і в кінці основного експерименту

Примітки: 1) T1 згинання і розгинання в упорі лежачи лівої руки; 2) T2 згинання і розгинання в упорі лежачи правої руки; 3) T3 присідання на лівій нозі; 4) T4 присідання на правій нозі 5) T6 кидання та ловля від стіни м'яча лівою рукою стоячи на одній нозі; 6) T7 кидання та ловля від стіни м'яча правою рукою стоячи на одній нозі; 7) T8 ловля м'яча лівою рукою з розвороту; 8) T9 ловля м'яча правою рукою з розвороту; 9) T10 проста зорово-моторна реакція на світловий подразник; 10) T11 складна зорово-моторна реакції на світловий подразник; 11) T12 проста аудіо-моторна реакція на звуковий сигнал; 12) T13 тест Купера; 13) T14 рівень переключення та розподілу уваги; 14) T15 рівень ефективності роботи; 15) T16 ступінь впрацьованості; 16) T17 рівень психічної стійкості.

Так на початку навчання було зафіксовано 18 взаємовідносин кореляційного аналізу. Цей факт свідчить про те, що відбувається чітке формування професійного навичу, навчальне навантаження викликає зміни структури міжсистемних зв'язків, що підтверджується зростанням кількості зв'язків між показниками фізичного розвитку та когнітивних функцій і відображає залучення нових елементів підготовки.

Вкінці експерименту їх стало 6. Цей факт свідчить про те, що відбулося чітке формування професійного навичу, навчальне навантаження викликало зміни в структурі міжсистемних зв'язків, що підтверджується зменшенням кількості зв'язків між показниками фізичного розвитку, координаційних здібностей, сенсомоторних реакцій та когнітивних функцій, що обумовлено розвитком процесу стомлення.

Результати кореляційного аналізу показників основного експерименту фізичної та психофізіологічної підготовленості курсантів (достовірні коефіцієнти кореляції) наведені в (додатку Д, табл. 3,4,5,6).

Проведене дослідження дозволило виявити у контрольній і експериментальній групах наступні кореляційні взаємозв'язки між показниками формувального експерименту на початку навчання, які відображені (додаток Д, табл. 3,4):

– силова підготовка вправи: – згинання і розгинання в упорі лежачи правої руки корелює з когнітивними функціями тестом рівень переключення та розподілу уваги (КГ, $r = 0,45$, $p < 0,05$); з координаційними здібностями тестами кидання та ловля від стіни м'яча правою рукою стоячи на одній нозі та ловля м'яча правою рукою з розвороту (ЕГ, $r = -0,45$; $r = -0,41$, $p < 0,05$), згинання і розгинання в упорі лежачи лівої руки корелює з координаційними здібностями тестами кидання та ловля від стіни м'яча правою рукою стоячи на одній нозі (ЕГ, $r = -0,47$, $p < 0,05$); – підйом тулуба з положення лежачи на спині за 30 сек. корелює з тестом рівень впрацьованості (КГ, $r = 0,46$, $p < 0,05$); та присідання на лівій та правій нозі корелює з

загальною витривалістю тестом Купера (КГ, $r = -0,49$; $r = -0,45$, $p < 0,05$).

Вони мають між собою середній рівень взаємозв'язку.

Координаційні здібності вправи: кидання та ловля від стіни м'яча лівою рукою стоячи на одній нозі корелює з сенсомоторними реакціями тестами простою зорово-моторною реакцією на світловий подразник (КГ, $r = 0,43$, $p < 0,05$) та проста аудіо-моторна реакцією на звуковий сигнал (ЕГ, $r = 0,51$, $p < 0,05$); когнітивними функціями тест ступінь спрацьованості (КГ, $r = 0,32$, $p < 0,05$); – кидання та ловля від стіни м'яча правою рукою стоячи на одній нозі тестом проста аудіо-моторна реакція на звуковий сигнал (ЕГ, $r = 0,53$, $p < 0,05$); когнітивними функціями тест рівень переключення та розподілу уваги (КГ, $r = 0,25$, $p < 0,05$). Вони мають між собою низький та середній рівень взаємозв'язку;

– координаційні здібності, вправи кидання та ловля від стіни м'яча правою рукою стоячи на одній нозі та ловля м'яча правою рукою з розвороту корелюють між собою (ЕГ, $r = 0,42$, $p < 0,05$) і мають середній рівень взаємозв'язку;

– координаційні здібності, вправа ловля м'яча лівою рукою з розвороту корелює з когнітивними функціями тест оперативна пам'ять (КГ, $r = -0,46$, $p < 0,05$), рівень ефективності роботи (ЕГ, $r = 0,50$, $p < 0,05$), рівень впрацьованості (ЕГ, $r = 0,54$, $p < 0,05$), рівень психічної стійкості (ЕГ, $r = -0,52$, $p < 0,05$); сенсомоторними реакціями тест проста зорово-моторна реакція на світловий подразник (КГ, $r = 0,67$, $p < 0,05$). Вони мають між собою середній рівень взаємозв'язку.

Сенсомоторні реакції, тести проста зорово-моторна реакція на світловий подразник, складна зорово-моторна реакція на світловий подразник (ЕГ, $r = 0,48$, $p < 0,05$), та проста аудіо-моторна реакція на звуковий сигнал (КГ, $r = 0,50$, $p < 0,05$); складна зорово-моторна реакція на світловий подразник з простою аудіо-моторною реакцією на звуковий сигнал (КГ, $r = 0,45$, $p < 0,05$) корелюють між собою і мають середній рівень взаємозв'язку.

Сенсомоторні реакції, тести проста зорово-моторна реакція на світловий подразник, корелює з когнітивними функціями тестами рівень ефективності роботи (ЕГ, $r = 0,49$, $p < 0,05$), рівень впрацьованості (ЕГ, $r = -0,45$, $p < 0,05$), рівень психічної стійкості (ЕГ, $r = -0,44$, $p < 0,05$); проста аудіо-моторна реакція на звуковий сигнал з рівнем впрацьованості (КГ, $r = 0,42$, $p < 0,05$). Вони мають між собою середній рівень взаємозв'язку.

Когнітивні функції, тести рівень переключення та розподіл уваги, рівень ефективності роботи (ЕГ, $r = -0,41$, $p < 0,05$), рівень психічної стійкості (ЕГ, $r = 0,44$, $p < 0,05$), корелюють між собою і мають середній рівень взаємозв'язку. Тести рівень ефективності роботи корелює з рівнем впрацьованості (ЕГ, $r = 0,73$, $p < 0,05$), рівнем психічної стійкості (ЕГ, $r = -0,62$, $p < 0,05$); рівень впрацьованості корелює з рівнем психічної стійкості (ЕГ, $r = -0,80$, $p < 0,05$). Вони мають між собою високий рівень взаємозв'язку.

Всього, під час проведення основного експерименту, на початку навчання, кореляційний аналіз показників фізичної та психофізіологічної підготовленості курсантів контрольної групи було виявлено 12 достовірних взаємозв'язків. Всі вони мають між собою середній або низький рівень взаємозв'язку. В експериментальній групі виявлено 18. Майже всі вони мають між собою високий або середній рівень взаємозв'язку. Ця обставина свідчить про те, що в контрольній групі в порівняно з констатувальним експериментом не відбулося змін. Функціональна система, яка відповідальна за професійну підготовленість, не дала належного рівня фізичної підготовленості. В експериментальній групі навпаки присутня велика кількість взаємозв'язків, що характеризує початковий процес навчання.

Також був проведений кореляційні аналіз в кінці навчання, який виявив достовірні взаємозв'язки в контрольній і експериментальній групах (додаток Д, табл. 5,6): - вправи силової підготовки, згинання і розгинання в упорі лежачи правої руки з координаційними здібностями, вправи ловля м'яча лівою і правою рукою з розвороту (ЕГ, $r = 0,44$; $r = 0,46$, $p < 0,05$); присідання

на лівій нозі корелює з кидання та ловля від стіни м'яча правою рукою стоячи на одній нозі (КГ, $r = -0,67$, $p < 0,05$); присідання на правій нозі корелює з кидання та ловля від стіни м'яча правою рукою стоячи на одній нозі (КГ, $r = -0,47$, $p < 0,05$), з загальною витривалістю, тест Купера (КГ, $r = -0,42$, $p < 0,05$) та когнітивними функціями, тест психічна стійкість (ЕГ, $r = -0,4$, $p < 0,05$); підйом тулуба з положення лежачи на спині за 30 сек. корелює з сенсомоторними реакціями, тест проста аудіо-моторна реакція на звуковий сигнал (КГ, $r = -0,52$, $p < 0,05$). Вони мають між собою середній рівень взаємозв'язку.

Координаційні здібності, вправа кидання та ловля від стіни м'яча лівою рукою стоячи на одній нозі, ловля м'яча лівою і правою рукою з розвороту (ЕГ, $r = 0,51$; $r = 0,44$, $p < 0,05$) корелюють між собою і мають середній рівень взаємозв'язку.

Координаційні здібності вправи: кидання та ловля від стіни м'яча правою рукою стоячи на одній нозі корелює із загальною витривалістю, тест Купера (ЕГ, $r = 0,42$, $p < 0,05$); ловля м'яча лівою рукою з розвороту корелює з когнітивними функціями тестами рівень впрацьованості (КГ, $r = 0,45$, $p < 0,05$), оперативна пам'ять (КГ, $r = -0,42$, $p < 0,05$). Вони мають між собою середній рівень взаємозв'язку.

Сенсомоторні реакції тести проста зорово-моторна реакція на світловий подразник і проста аудіо-моторна реакція на звуковий сигнал (ЕГ, $r = 0,43$, $p < 0,05$) корелюють між собою і мають середній рівень взаємозв'язку.

Когнітивні функції, тести рівень впрацьованості, рівень психічної стійкості (КГ, $r = -0,44$, $p < 0,05$), оперативна пам'ять (КГ, $r = -0,46$, $p < 0,05$) корелюють між собою і мають середній рівень взаємозв'язку.

Всього, під час проведення основного експерименту на кінець навчання, кореляційний аналіз показників фізичної та психофізіологічної підготовленості курсантів контрольної групи виявлено 8 достовірних взаємозв'язків. Всі вони мають між собою середній рівень взаємозв'язку. Ця

обставина свідчить про те, що в контрольній групі в порівняно з початком основного експерименту майже не відбулося змін. Функціональна система, яка відповідає за професійну підготовленість, не дала належного рівня підготовленості. В експериментальній групі виявлено 7. Майже всі вони мають між собою високий або середній рівень взаємозв'язку. В експериментальній групі відбулась систематизація взаємозв'язків, що характеризує кінцевий процес навчання.

Основне завдання дисертаційного дослідження полягає удосконалення професійно-прикладної підготовки оперативних працівників. Організація навчально-тренувального процесу, яка передбачає покращення організації та проведення їх фізичної та психофізіологічної підготовки, що необхідна для вдалого виконання службових завдань, психологічну підготовку взаємодії з правопорушником.

Для встановлення залежності взаємозв'язку між показниками ми використовували кореляційний аналіз, але для обчислення коефіцієнтів детермінації, значно вагомими і валідними математичними методами є факторний та регресійний аналіз. Ці математичні методи показують не тільки наявність зв'язку, а й залежність факторів від інших.

В умовах навчання на досягнення високого результату впливають безліч факторів, які не враховуються із-за невизначеності їх впливів. Принципи оптимізації націлює дослідників на встановлення впливу неврахованих факторів з метою не збільшення об'єму і інтенсивності навантажень, а розвитку супутних факторів.

Оцінка фізичної та психофізіологічної підготовленості оперативного працівника як складної біологічної системи визначається безліччю параметрів самої біосистеми, а також її взаємозв'язком з навколишнього середовища.

Регресійний аналіз дозволяє встановити певну математичну залежність між вхідними і вихідними факторами для досліджуваної системи і

встановлення залежності всього організму від величини, значення якої визначається впливом неврахованих факторів і випадковими помилками метрологічних вимірів.

Регресійний аналіз встановлює функціональну залежність між математично очікуваним (середнім значенням) випадкової величини Y і значенням однієї або декількох незалежних випадкових змінних величин X . При застосуванні регресивного аналізу множинної регресії та покрокової зворотної регресії визначались функціональна залежність між середнім значенням випадкової величин і значенням однієї або декількох незалежних змінних величин.

Для теорії і практики спортивного тренування великий інтерес має побудова математичних моделей залежності функціонального стану, або комплексу вправ від різних факторів. Множинна регресія показує аналітичну залежність між досліджуваними параметрами. Застосуванням зворотної покрокової регресії цю функцію множинної регресії можна спростити, де в кінцевій моделі залишаються один або декілька факторів, які пояснюють 99,17 % варіацій ознаки обчислювального фактора. Нами була побудована математична модель залежності від фактору координаційні здібності для курсантів експериментальної та контрольної груп.

В результаті проведеного регресійного аналізу були встановлені залежності між координаційними здібностями (ловля м'яча правою рукою з розвороту) та фізичною та психофізіологічною підготовленістю. Виявлено, що протягом попереднього експерименту вплив окремих факторів фізичної підготовленості був неоднаковий. В (табл. 4.6) розглянемо динаміку цих змін протягом експерименту:

В умовах навчання на досягнення високого результату впливають безліч факторів, які не враховуються із-за невизначеності їх впливів. Принцип оптимізації націлює дослідників на встановлення впливу неврахованих факторів з метою не збільшення об'єму та інтенсивності

навантажень, а розвитку супутних факторів.

Таблиця 4.6

Регресійні моделі залежності ловля м'яча правою рукою з розвороту від показників фізичної та психофізіологічної підготовленості контрольної (n = 25) та експериментальної (n = 25) груп

Рік експерименту		Рівняння регресії	Коефіцієнт детермінації R ² , p
1	КГ	$T9 = 3,9170 - 0,152 \cdot T1 - 0,134 \cdot T2$	$R^2 = 28,95; p < 0,055$
	ЕГ	$T9 = 2,605 - 0,1429 \cdot T1 - 3,2715 \cdot T11$	$R^2 = 27,5298; p < 0,0290$
2	КГ	$T9 = 2,829 + 0,137 \cdot T15 - 0,095 \cdot T16$	$R^2 = 27,9499; p < 0,0272$
	ЕГ	$T9 = 19,263 + 0,312 \cdot T1 - 0,385 \cdot T15$	$R^2 = 33,5659; p < 0,0111$
3	КГ	$T9 = -6,418 + 0,112 \cdot T1 - 0,158 \cdot T2 - 0,579 \cdot T3 + 0,961 \cdot T4 + 0,328 \cdot T5 + 0,329 \cdot T6 - 0,779 \cdot T7 + 1,800 \cdot T8 - 1,999 \cdot T10 - 5,740 \cdot T11 + 7,660 \cdot T12 - 0,093 \cdot T13 + 0,001 \cdot T14 + 0,006 \cdot T15 + 0,018 \cdot T16 - 0,074 \cdot T17 + 0,351 \cdot T18$	$R^2 = 86,5482; p < 0,0970$
	ЕГ	$T9 = 0,856 + 0,387 \cdot T8 + 9,841 \cdot T10$	$R^2 = 30,0376; p < 0,0197$
4	КГ	$T9 = 7,231 - 0,268 \cdot T4 + 4,6343 \cdot T11 - 0,565 T18$	$R^2 = 32,9613; p < 0,0353$
	ЕГ	$T9 = 1,734 + 0,875 \cdot T8$	$R^2 = 60,5127; p < 0,0000$

Примітки: T9 - ловля м'яча правою рукою з розвороту; T1 - згинання і розгинання в упорі лежачи лівої руки; T2 - згинання і розгинання в упорі лежачи правої руки; T3 - присідання на лівій нозі; T4 - присідання на правій нозі; T5 - підйом тулубу в сід з положення лежачи на спині за 30 сек.; T6 – кидання та ловля від стіни м'яча лівою рукою стоячи на одній нозі; T7 – кидання та ловля від стіни м'яча правою рукою стоячи на одній нозі; T8 – ловля м'яча лівою рукою з розвороту; T10 – проста зорово-моторна реакція на світловий подразник; T11 – складна зорово-моторна реакція на світловий подразник; T12 – проста аудіо-моторна реакція на звуковий сигнал; T13 – тест Купера; T14 – рівень переключення та розподілу уваги; T15 – рівень ефективності роботи; T16 – ступінь впрацьованості; T17 – рівень психічної стійкості; T18 – оперативна пам'ять.

Для підтвердження наших досліджень ми застосували факторний аналіз. Встановлення провідних факторів для визначення системи підготовки та залежності одних факторів від вже визначених був проведений факторний аналіз протягом чотирьох років дослідження і встановлена своєрідна динаміка змін.

Так в (табл. 4.7) показана факторна структура фізичної та психофізіологічної підготовленості оперативних працівників контрольної групи на початку основного експерименту.

У **перший фактор** (відсоток від загальної дисперсії дорівнює 19,18) увійшли показники силових якостей, які визначаються за допомогою наступних вправ: присідання на лівій і правій нозі. Для реалізації технічних прийомів необхідний високий рівень швидкісних якостей та здатності вдало виконувати рухові завдання, вибираючи технічні і силові прийоми, які є найбільш ефективними та доцільними в ситуації оперативно-службової діяльності. Тому перший фактор отримав назву «силові якості нижніх кінцівок».

До **другого фактору** (відсоток від загальної дисперсії дорівнює 11,55) увійшли показники сенсомоторних реакцій та когнітивних функцій, які визначаються за допомогою наступних вправ: проста аудіо-моторна реакція на звуковий сигнал, ступеню впрацьованості. Виконувати рухові завдання, вибираючи технічні прийоми, формування спеціальних навичок які є найбільш ефективними та доцільними в ситуації оперативно-службової діяльності, де психомоторні здібності людини являє собою інтегральний результат взаємодії моторної (м'язової) і центральної нервової (психічної) систем. Тому другий фактор отримав назву «психофізіологічні якості».

В **третій фактор** (відсоток від загальної дисперсії дорівнює 11,13) увійшли показники координаційних здібностей та когнітивних функцій, які визначаються за допомогою наступної вправи: ловля м'яча лівою рукою з розвороту та оперативною пам'ятю. Для реалізації технічних прийомів

необхідний високий рівень координаційних вмінь пам'ят, що до виконання рухових завдань в заданому темпі, часу, просторі вибираючи технічні і силові прийоми, які є найбільш ефективними та доцільними в ситуації оперативно-службових заходах. Тому третій фактор отримав назву «координаційні та психофізіологічні здібності».

Таблиця 4.7

**Факторна структура фізичної та психофізіологічної підготовленості
оперативних працівників КГ (n=25) на початку експерименту**

Назва фактору	Показники	Фактори			
		1	2	3	4
Силові якості нижніх кінцівок (19,18%)	Присідання на лівій нозі	0,90	-	-	-
	Присідання на правій нозі	0,91	-	-	-
Психофізіологічні якості (11,55%)	Проста аудіо-моторна реакція на звуковий сигнал	-	0,72	-	-
	Впрацьованість	-	0,81	-	-
Координаційні та психофізіологічні здібності (11,13%)	Ловля м'яча лівою рукою з розвороту	-	-	0,82	-
	Оперативна пам'ять	-	-	0,65	-
Силові якості верхніх кінцівок (10,34%)	Згинання і розгинання в упорі лежачи лівої руки	-	-	-	0,74
	Згинання і розгинання в упорі лежачи правої руки	-	-	-	0,83

У четвертий фактор (відсоток від загальної дисперсії дорівнює 10,38) увійшли показники силових якостей, які визначаються за допомогою наступної вправи: згинання і розгинання в упорі лежачи лівої та правої руки. Тому четвертий фактор отримав назву «силові якості верхніх кінцівок».

Після проведення основного експерименту в контрольній групі, в фактурній структурі професійно-прикладної підготовленості оперативних працівників були виявлені певні зміни (табл. 4.8).

Так у **перший фактор** (відсоток від загальної дисперсії дорівнює 19) увійшли показники силових якостей, що залишились без змін. Фактор

«силові якості нижніх кінцівок» оцінювались за допомогою наступних вправ: присідання на лівій і правій нозі. Що вказує на відсутність систематичних тренувань в силовій підготовці. Тому перший фактор отримав назву «силові нижніх кінцівок».

Таблиця 4.8

**Факторна структура фізичної та психофізіологічної підготовленості
оперативних працівників КГ (n=25) в кінці експерименту**

Назва фактору	Показники	Фактори			
		1	2	3	4
Силові якості нижніх кінцівок (19,0%)	Присідання на лівій нозі	0,91	-	-	-
	Присідання на правій нозі	0,92	-	-	-
Координаційні та психофізіологічні здібності (17,06%)	Ловля м'яча лівою рукою з розвороту	-	0,74	-	-
	Впрацьованість	-	0,78	-	-
	Оперативна пам'ять		0,73		
Силові якості (11,79%)	Підйом тулуба в сид з положення лежачи на спині за 30 с.	-	-	0,66	-
Сенсомоторні реакції (9,06%)	Проста зорово-моторна реакція на світловий подразник	-	-	-	0,78

До **другого фактору** (відсоток від загальної дисперсії дорівнює 17,06) увійшли показники координаційних здібностей та когнітивних функцій, що змінили фактор «психофізіологічні якості» та оцінюється за допомогою показників: ловля м'яча лівою рукою з розвороту, ступеню спрацьованості та оперативна пам'ять. У другому факторі змінилась факторна структура моделі підготовки та рівень процентних показників між факторами. Це дає нам підставу говорити, про те, що в контрольній групі виконуються вправи не автоматично і не на великій швидкості, а за рахунок пам'яті. Тому другий фактор отримав назву «Координаційні та психофізіологічні здібності».

У **третій фактор** (відсоток від загальної дисперсії дорівнює 11,79) увійшли показники силових якостей, що змінили фактор «координаційні та

психофізіологічні здібності» та оцінювалися за допомогою наступних вправ: ловля м'яча лівою рукою з розвороту та оперативна пам'ять. У третьому факторі також відбулись змінилась факторної структура моделі підготовки та рівень процентних показників між факторами. Даний фактор з'явився в кінці експерименту та отримав назву «силові якості».

У четвертий фактор (відсоток від загальної дисперсії дорівнює 9,06) увійшли показники сенсомоторних реакцій, що змінили фактор «силові якості верхніх кінцівок» та оцінювалися за допомогою наступної вправи: проста зорово-моторна реакція на світловий подразник. У четвертому факторі також відбулись змінилась факторної структура моделі підготовки та рівень процентних показників між факторами. Даний фактор з'явився в кінці експерименту та отримав назву «сенсомоторні реакції».

Таким чином, в результаті експерименту в контрольній групі відбулися зміни в структурі професійно-прикладної підготовленості оперативних працівників так на перший план вийшли показники силових та координаційні якостей, когнітивні фактори і силові та сенсомоторні якості. Для порівняння та визначення структури ППП в експериментальній групі також був проведений факторний аналіз.

Так в (табл. 4.9) показана факторна структура фізичної та психофізіологічної підготовленості оперативних працівників експериментальної групи на початку експерименту.

У перший фактор (відсоток від загальної дисперсії дорівнює 22,72) увійшли показники когнітивні функції, які оцінювалися за допомогою наступних показників: рівень ефективності роботи, психічної стійкості та ступіню впрацьованості. Вміння виконувати рухові завдання ефективно з поступовим збільшенням навантаження за рахунок психологічного напруження. Тому перший фактор отримав назву «когнітивні фактори».

До другого фактору (відсоток від загальної дисперсії дорівнює 13,55) увійшли показники силових якостей, які визначалися за допомогою

наступних вправ: присідання на лівій і правій нозі. Для реалізації технічних прийомів необхідний високий рівень силовий та швидкісних якостей та здатності вдало виконувати рухові завдання, вибираючи технічні і силові прийоми, які є найбільш ефективними та доцільними в ситуації оперативно-службової діяльності

Таблиця 4.9

**Факторна структура фізичної та психофізіологічної підготовленості
оперативних працівників ЕГ (n=25) пи на початку експерименту**

Назва фактору	Показники	Фактори			
		1	2	3	4
Когнітивні фактори (22,72%)	Ефективність роботи	0,83	-	-	-
	Впрацьованість	0,88	-	-	-
	Психічна стійкість	0,88	-	-	-
Силові якості нижніх кінцівок (13,55%)	Присідання на лівій нозі	-	0,83	-	-
	Присідання на правій нозі	-	0,86	-	-
Координаційні здібності та сенсомоторні реакції (11,96%)	Кидання та ловля від стіни м'яча правою рукою стоячи на одній нозі	-	-	0,67	-
	Складна зорово-моторна реакція на світловий подразник	-	-	0,71	-
Силові якості верхніх кінцівок (10,31%)	Згинання і розгинання в упорі лежачи лівої руки	-	-	-	0,89
	Згинання і розгинання в упорі лежачи правої руки	-	-	-	0,90

У **третій фактор** (відсоток від загальної дисперсії дорівнює 11,96) увійшли показники координаційних здібностей та сенсомоторних реакцій, які визначалися за допомогою наступних вправ: кидання та ловля від стіни м'яча правою рукою стоячи на одній нозі та складна зорово-моторна реакція на світловий подразник. Для реалізації технічних прийомів необхідний високий рівень координаційних якостей, що до вміння вдало виконувати рухові завдання в заданому темпі, часу, просторі вибираючи технічні і силові

прийоми, які є найбільш ефективними та доцільними в ситуації оперативно-службовій роботі. Тому третій фактор отримав назву «координаційні здібності та сенсомоторні реакції».

У четвертий фактор (відсоток від загальної дисперсії дорівнює 10,31) увійшли показники силових якостей, які визначалися за допомогою наступних вправ: згинання і розгинання в упорі лежачи лівої та правої руки. Тому четвертий фактор отримав назву «Силові якості верхніх кінцівок».

Після проведення основного експерименту в експериментальній групі, у факторній структурі фізичної та психофізіологічної підготовленості оперативних працівників були виявлені певні зміни, які знайшли відображення у (табл. 4.10). найбільш ефективними та доцільними в ситуації оперативно-службової діяльності.

У перший фактор (відсоток від загальної дисперсії дорівнює 18,21) увійшли показники силових якостей підготовки та витривалості, які оцінювалися за допомогою наступних вправ: згинання і розгинання в упорі лежачи лівої та правої руки та тесту Купера. Протягом експерименту фактурна структура моделі підготовки та рівень процентних показників між факторами, яка прийшла на зміну когнітивним функціям. В порівнянні з початком експерименту змінилось кількість вправ та процентних показників між факторами. Так за своїми обов'язками та професійною психограмою діяльність оперативних працівників пов'язана з оформленням документації, спілкуванням різного рівня людьми, а при проведенні затримань, переслідування або знаходженні в екстремальних умовах несення служби проводить захисні або атакуючі дії руками. Все вищевказане вказує на те, що дії виконуються автоматично. Тому перший фактор отримав назву «Силові якості верхніх кінцівок та витривалості».

До другого фактору (відсоток від загальної дисперсії дорівнює 15,1) увійшли показники координаційних здібностей, які визначалися за допомогою наступних вправ: ловля м'яча лівою та правою рукою з розвороту.

**Факторна структура фізичної та психофізіологічної підготовленості
оперативних працівників ЕГ (n=25) в після експерименту**

Назва фактору	Показники	Фактори			
		1	2	3	4
Силові якості верхніх кінцівок та витривалості (18,21%)	Згинання і розгинання в упорі лежачи лівої руки	0,90	-	-	-
	Згинання і розгинання в упорі лежачи правої руки	0,83	-	-	-
	Тест Купера	0,69	-	-	-
Координаційні здібності (15,10%)	Ловля м'яча лівою рукою з розвороту	-	0,76	-	-
	Ловля м'яча правою рукою з розвороту	-	0,77	-	-
Силові якості нижніх кінцівок (11,15%)	Присідання на лівій нозі	-	-	0,81	-
	Присідання на правій нозі	-	-	0,91	-
Психофізіологічні якості (9,25%)	Складна зорово-моторна реакція на світловий подразник	-	-	-	0,76
	Час переключення та розподілу уваги	-	-	-	0,72

Що прийшли на зміну силовим якостям, які мають кращій відсоток підготовленості в порівнянні з початком експерименту та закріплюють технічні дії працівника в заданому темпі, часі, просторі вибираючи тільки ті технічні прийоми, які є найбільш ефективними та доцільними в конкретній ситуації. Тому другий фактор отримав назву «координаційні здібності».

У **третій фактор** (відсоток від загальної дисперсії дорівнює 11,15) увійшли показники силових якостей, які визначалися за допомогою наступних вправ: присідання на лівій і правій нозі. Що прийшли на зміну координаційним здібностям та сенсомоторним реакціям. Які повністю підкреслюють та доповнюють взаємодію силового характеру під час формування професійних якостей. Тому третій фактор отримав назву

«силові якості нижніх кінцівок».

До четвертого фактору (відсоток від загальної дисперсії дорівнює 9,25) увійшли показники сенсомоторних реакцій та когнітивних функцій, які визначалися за допомогою наступних вправ: складна зорово-моторна реакція на світловий подразник та час переключення та розподілу уваги. Даний фактор вказує на те, що відбувся повний взаємозв'язок фізичних та психофізіологічних якостей. Тому четвертий фактор отримав назву «психофізіологічні якості».

Таким чином, в результаті експерименту відбулися зміни в структурі підготовленості оперативних працівників, так на перший план вийшли показники силових якостей, координаційних здібностей та психофізіологічних якостей (рис. 4.10).

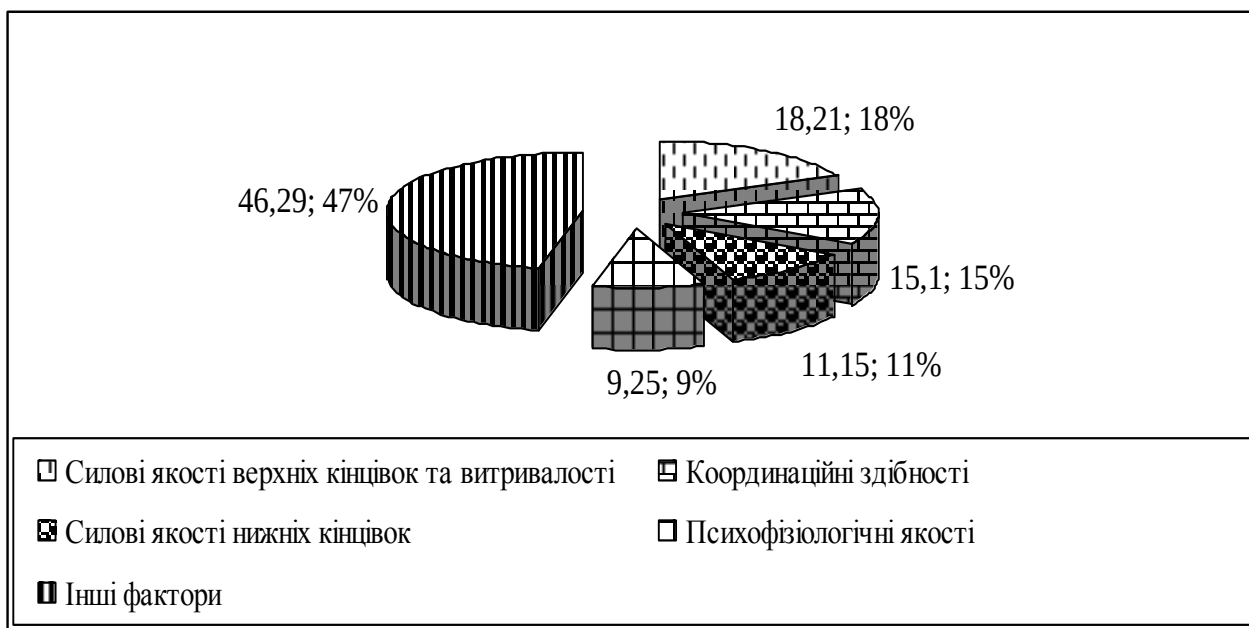


Рис. 4.10 Модель професійно-прикладної фізичної підготовленості оперативних працівників по закінченню експерименту

Примітки: 1) силові якості нижніх кінцівок та витривалість; 2) координаційні здібності; 3) силові якості нижніх кінцівок; 4) психофізіологічні якості; 5) інші фактори

Під час експерименту змінився порядок факторних залежностей, що

систимизувало та дало змогу сформувати моделі підготовки. Тому отримані дані дозволили визначити структуру та зміст професійно-прикладної фізичної підготовленості оперативних працівників правоохоронних органів України по закінченню експерименту. Яка забезпечить оптимальний процес ефективності при відборі особового складу працівників та в подальшому організацію їх професійно-службової діяльності.

ВИСНОВКИ ДО 4 РОЗДІЛУ

1. Протягом чотирирічних досліджень виявлено високу ефективність впровадженої нами методики удосконалення підготовки курсантів. Методологічною основою при проведенні досліджень був комплексний підхід. Сутність його полягає у використанні випробованих засобів і методів навчально-тренування процесу у поєднанні з системою формування рухових навичок.

2. За чотири роки навчання спостерігаються значні зміни у рівні фізичної та психофізіологічної підготовленості курсантів експериментальної групи. Так, рівень розвитку силових підготовки: лівої руки (Т1) збільшились на 52,9 %. Показники правої руки (Т2) збільшились на 53,8 %. Показники лівої ноги (Т3) збільшились на 80 %. Показники правої ноги (Т4) збільшились на 73,9%. Показник м'язів брюшного пресу (Т 5) збільшились на 26,8 %. Показники загальної витривалості (Т 13) збільшився на 7,1%. Показники координаційних здібностей в правах: кидання та ловля від стіни м'яча правою рукою стоячи на одній нозі (Т 6) збільшився на 67,4 %. Показник правої руки (Т 7) збільшився на 69,4 %. Показник ловлі м'яча лівою рукою з розвороту (Т 8) збільшився на 220,0 %. Показник ловлі м'яча правою рукою з розвороту (Т 9) збільшився на 178,4 %.

Також спостерігаються значні зміни у сенсомоторних реакціях щодо підготовленості курсантів експериментальної групи. Так, рівень розвитку показника простої зорово-моторної реакції на світловий подразник (Т 10) збільшився на 22,5 %. Показник складної зорово - моторної реакції на світловий подразник (Т 11) збільшився на 32,7 %. Показник простої аудіо-моторної реакції на звуковий сигнал (Т 12) збільшився на 32,6%.

За результатами дослідження когнітивних функцій встановлено, що вони мають стабільні результати, похибки в сторону зниження незначні і за показником часу переключення та розподілу уваги (Т 14) збільшились на 16,2 %. Показник ефективності роботи (Т 15) збільшився на 7,9 %. Показник ступеня впрацьованості (Т 16) збільшився на 11,1 %. Показник психічної стійкості (Т 17) збільшився на 9,9 %. Показник оперативної пам'яті (Т 18) збільшився на 47,1 %.

3. Результати експериментальної перевірки підвищення ефективності професійно-прикладної фізичної підготовки оперативних працівників в процесі професійної підготовки аргументовано довели їх ефективність. відбулися статистично значущі зміни з: силової підготовленості, загальної витривалості, координаційних здібностей, рівня сенсомоторних реакцій та когнітивних функцій курсантів експериментальної групи.

4. Якісні і кількісні зміни в рівнях фізичної підготовленості працівників показують підвищення професійного рівня. Об'єктивність отриманих результатів підтверджується методами математичної статистики, які були обрані для обробки результатів: – кореляційний аналіз, що виявив взаємозв'язки між показниками фізичної та психофізіологічної підготовки на кінець експерименту, які становлять в контрольній групі 8 і мають між собою середній рівень зв'язку, а в експериментальній групі 6, але вони мають високий і середній рівні зв'язку;

– аналіз рівняння покрокової зворотної регресії показників силової підготовки, координаційних здібностей та когнітивних функцій, який показав

модель залежності між показниками фізичної та психофізіологічної підготовленості протягом основного експерименту;

– факторний аналіз підготовки курсантів експериментальної групи, за допомогою якого було визначено факторну структуру, яка складається з чотирьох основних факторів, а саме: силових якостей верхніх кінцівок та витривалості, до яких входять вправи згинання і розгинання в упорі лежачи лівої (правої) руки, тест Купера, його відсоток від загальної дисперсії дорівнює 18,21%; координаційних здібностей, основу яких становлять вправи: ловля м'яча лівою (правою) рукою з розвороту, відсоток від загальної дисперсії дорівнює 15,10%; силових якостей нижніх кінцівок розвитку, яким сприяють вправи присідання на лівій (правій) нозі, відсоток від загальної дисперсії дорівнює 11,15% та психофізіологічних якостей до яких входять вправи: «складна зорово-моторна реакція на світловий подразник» та «час переключення та розподілу уваги», відсоток від загальної дисперсії дорівнює 9,25%.

5. Аналізуючи результати проведеного дослідження, слід зазначити про доцільність вдосконалення рівня професійно-прикладної фізичної підготовки шляхом збагачення питомої ваги засобів вузької спеціалізації, впровадження у навчально-тренувальний процес спеціальних засобів і методів навчання, які повністю відтворюють зміст і структуру фахової майстерності. Слід переглянути і доповнити існуючу програму спеціальної фізичної підготовки курсантів ВНЗ податкової та кримінальної міліції відповідно до сучасних вимог та завдань, які стоять перед оперативним працівником.

Результати даного розділу були висвітлені у наступних публікаціях:

1. Індивідуалізація підготовки працівників силових структур з

навичок рукопашного бою в умовах обмеження руховим діям. Матеріали Всеукраїнської науково-практичної Інтернет-конференції [Сучасна Українська наукова думка], (Київ, 6-10 червня 2005р.). – К.: 2005. – С. 1-2.

2. Формування тактико-технічних дій співробітників охоронних органів в екстремальних умовах. Сб. статей / под ред. проф. Ермакова С.С. 2 - я международная электронная научная конференция [Проблемы и перспективы развития спортивных игр и единоборств в ВУЗ], (Харьков-Белгород-Красноярск, 7.02. 2006 г.) – Харьков-Белгород- Красноярск, 2006. – С. 139-141.

3. Про розвиток силових та просторово-часових параметрів руху у співробітників охоронних органів для ефективного виконання професійної діяльності в умовах з фізичними обмеженнями. Сб. статей под ред. проф. Ермакова С.С. 2-я Международная электронная научная конференция [Физическое воспитание и спорт в ВУЗ], (Харьков- Белгород-Красноярск, 6.06.2006 г.) - Харьков-Белгород-Красноярск, 2006. – С. 11-13.

4. Функціональна готовність як фактор формування спеціальної працездатності правоохоронців. Сб. статей / под ред. проф. Ермакова С.С. 3-я Международная электронная научная конференция [Проблемы и перспективы развития спортивных игр и единоборств в ВУЗ], (Харьков-Белгород-Запорожье-Красноярск, 6 февраля 2007 г.) – Харьков-Белгород-Запорожье-Красноярск, 2007. – С. 10-12.

5. Професійна підготовка працівників оперативних підрозділів правоохоронних органів України. За редакцією проф. С.С.Єрмакова [Педагогіка, психологія та медико-біологічні проблеми фізичного виховання і спорту]. – Харьков: ХГАДИ, 2009. - № 1. – С. 97 - 100.

6. Формування функціональної підготовленості працівників оперативних підрозділів правоохоронних органів України. За редакцією проф. С.С. Єрмакова [Педагогіка, психологія та медико-біологічні проблеми фізичного виховання і спорту]. – Харьков: ХГАДИ, 2009. - № 12. – С 113-116.

7. Сергієнко Ю.П. Удосконалення професійно-прикладної підготовки оперативних працівників правоохоронних органів України / Ю.П. Сергієнко, С.А. Антоненко, О.М. Лаврентьєв // за редакцією проф. С.С. Єрмакова [Педагогіка, психологія та медико-біологічні проблеми фізичного виховання і спорту]. –Харків: ХГАДИ, 2011. - № 2 – С 111–114.

8. Сергієнко Ю.П. Психофізіологічні моделі розумової діяльності курсантів за період навчання у ВНЗ /Юрій Сергієнко, Олександр Миколайович // XI міжнародна науково-практична конференція «Актуальні проблеми сучасної біології та здоров'я людини», присвячена 50-річчю кафедри теорії і методики фізичного виховання та здоров'я людини. – Збірник наукових праць, Миколаїв 2011 р. – С.89-92.

9. Сергієнко Ю.П. Психолого-педагогічні аспекти рівня фізичної підготовленості курсантів ВНЗ правоохоронних органів України / Ю.П. Сергієнко, О.М. Лаврентьєв, А.М. Андрєянов // гол. Ред. Носко М.О. [Педагогічні науки, фізичне виховання та спорту]. – Чернігів: ЧДПУ, 2011. – С 422–426.

РОЗДІЛ 5

АНАЛІЗ І УЗАГАЛЬНЕННЯ РЕЗУЛЬТАТІВ ДОСЛІДЖЕННЯ

Для успішного виконання службово-оперативних завдань у працівників міліції має бути високий рівень підготовленості до ефективних дій у штатних та екстремальних умовах.

Спеціальну фізичну підготовку слід розглядати не лише як формування навичок виконувати окремо спрямовані рухи або дії. Передусім, треба враховувати умови виникнення небезпеки з тим, що є можливість обрати відповідні засоби впливу. Інакше кажучи, навички обов'язково мають бути пов'язані з ситуацією (стосовно часу, швидкості, влучності тощо). Виникнення екстремальної ситуації, а особливо в умовах з певними обмеженнями супроводжується підвищенням стану напруженості. Надлишкова напруженість впливає на сприйняття ситуації загалом та на орієнтування у виборі дій. Виникає не лише м'язова скутість, але й низька варіативність процесу мислення, а саме знижується об'єм уваги, рухи мають хаотичний характер і т. ін.. Тому на практиці оперативні працівники не зовсім адаптовані до вибору засобів впливу [7, 8, 58, 101, 163, 174].

На підставі проведених наукових досліджень охарактеризовано ступінь вирішення завдань, що дало можливість одержати три групи даних: підтверджувальні, доповнюючі і абсолютно нові.

Результати дисертаційної роботи підтверджують положення дослідників (М.І. Сметанський, 1996; А.М. Чух, 1999; О.А. Сціборовський, 2005; О.М. Івлєв, 2010; В.В. Бондаренко, 2012) про індивідуалізацію фізичної підготовки в системі професійно-прикладного навчання у вищих навчальних закладах військових формувань України, яка забезпечує більш якісну адаптацію до екстремальних умов оперативно-службової діяльності у порівнянні з традиційними підходами [72, 100, 101, 163, 175].

Підтверджено дані інших дослідників (С.П. Безсонова, 1987; В.И.

Плиско, 1991; О.М. Бандурки, 1993; В.О. Лефтерова, 2002; О.М. Івлєва, 2010) про те, що навантаження психологічного та емоційного характеру спричиняють збільшення тривалості виконання оперативно-службових завдань, що особливо виражено у менш підготовлених курсантів [7, 8, 58, 102, 113, 174].

У роботі також підтверджено результати попередніх досліджень стосовно недоліків фізичної підготовки у вищих навчальних закладах військових та правоохоронних органів, а саме: недостатня динаміка показників загальної фізичної підготовки; час виділений на заняття з фізичної підготовки, що не дозволяє повною мірою вирішити питання розвитку специфічних фізичних якостей (О.Г. Піддубний, 2003; Ю.П. Сергієнко, 2005; А.Г. Маракушин, Ю. М. Антошків, 2006) [4, 13, 23, 34, 96, 110].

Результати проведених досліджень *доповнюють та розширюють* дані дослідників (І.П. Закорко, 2000; А.Р. Луцака, 2001; С.А. Антоненко, 2005, Ю.П.Сергієнко, 2005; О.А. Ярещенка, 2008; О.М. Івлєва, 2010; В.В. Бондаренка, 2012 та ін.) щодо підвищення рівня активності сенсорних систем, які повинні забезпечувати координацію рухової діяльності. Сутність варіативності сенсорних функцій полягає тому, що у здійсненні довгострокової адаптації організму в процесі формування та удосконалення рухових навичок в цілому, так і короткочасної адаптації організму у конкретних обставинах при пристосуванні його до динамічних умов навколишнього середовища з метою досягнення необхідного результату [4, 13, 31, 106, 113, 157].

Доповнено дані (А.Р. Луцака, 2001; С.А. Антоненко, 2005; О.М. Івлєва, 2010) про вплив фізичних та психофізіологічних якостей на рівень професійно-прикладної фізичної підготовленості працівників правоохоронних органів [31, 115, 119, 154, 165].

Вперше розроблено методику удосконалення рівня підготовленості

оперативних працівників правоохоронних органів на основі розвитку індивідуальних фізичних та психофізіологічних якостей, що дозволило більш ефективно вирішувати професійні ситуації в умовах обмежень різної складності. Розкрито роль і значення фізичних та психофізіологічних якостей та їх вплив на професійно-прикладну фізичну підготовленість оперативних працівників правоохоронних органів. Визначено взаємозв'язки між фізичними та психофізіологічними якостями та досліджено їх факторну структуру.

Аналіз оцінки виконання спеціальних вправ при формуванні професійної підготовленості курсантів виявив більшу ефективність розробленої методики у порівнянні з існуючою. Це обумовлено тим, що удосконалена методика навчально-тренувального процесу з спеціальної фізичної підготовки враховувала умови професійної діяльності майбутніх фахівців. При цьому, формування професійних навичок і розвиток фізичних та психофізіологічних якостей здійснювались в ситуаціях, які характеризувались обмеженнями в рухах, недостатній видимості і просторі, а також в обмеженні часу на виконання атакуючих, або захисних дій, які за своїм змістом були максимально наближені до оперативно-розшукової діяльності. Тому, на першому етапі навчання здійснюється цілеспрямоване формування професійно важливих базових навичок і розвиток фізичних якостей оперативного працівника у процесі спеціальної фізичної підготовки у поєднанні з спеціально підібраними вправами, спрямованими на розвиток психофізіологічних якостей та когнітивних функцій (розподілу уваги, оперативної пам'яті та ін.). На другому етапі (завершальному етапі навчання) здійснюється засвоєння комплексних навчальних дисциплін на основі використання методу моделювання різних сторін оперативно-розшукової діяльності.

Дослідження показали, що використання такої методики дозволило здійснити позитивну динаміку формування професійно-прикладної фізичної

підготовленості під час формуючого експерименту. На діаграмі (рис. 5.1) показана динаміка змін фізичної та психофізіологічної підготовленості курсантів контрольної групи, яка займалась за звичайною методикою навчання, та експериментальної групи після впровадження запропонованої методики підготовки. Дані досліджень виражені у відсотковому відношенні і показують приріст основних показників в кінці експерименту.

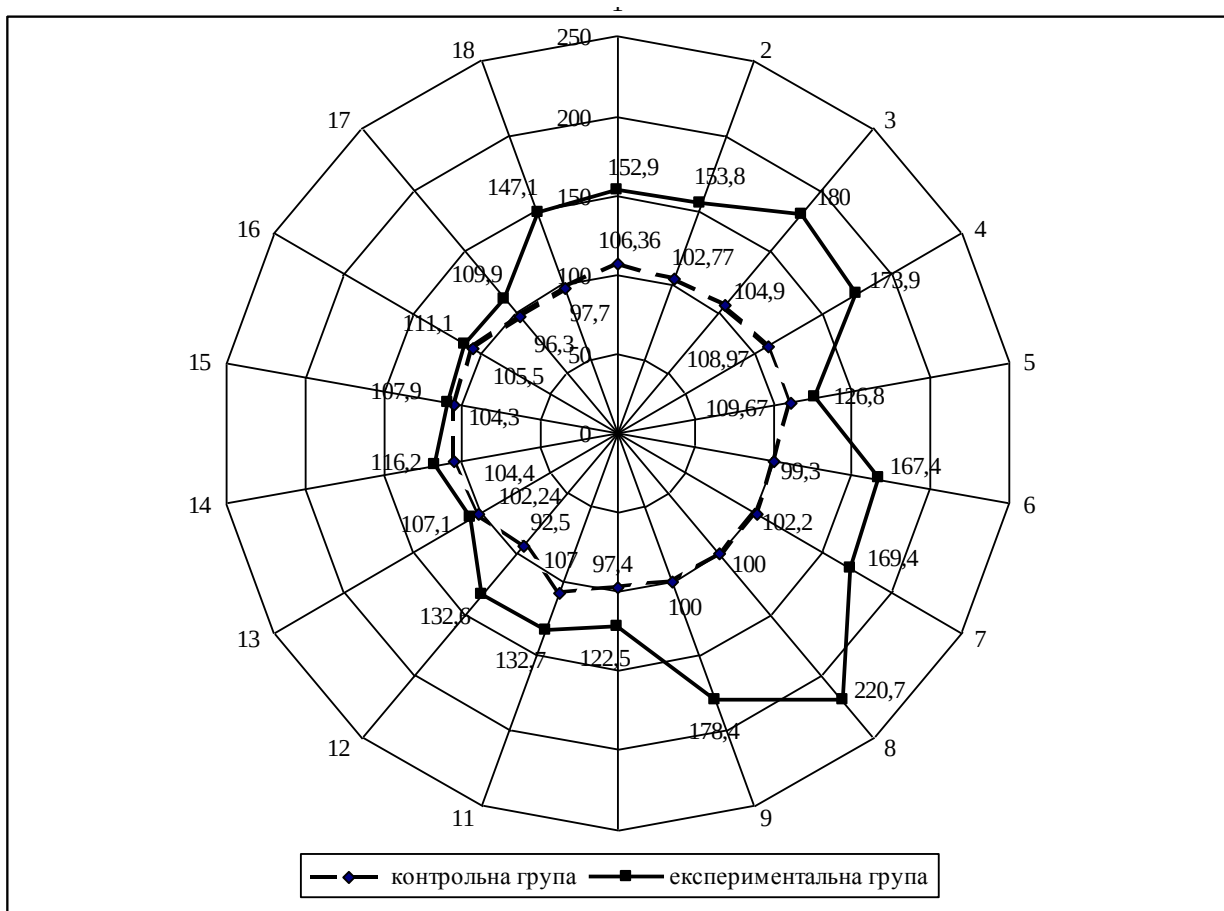


Рис. 5.1 Динаміка змін формування професійно-прикладної фізичної підготовленості курсантів в контрольній та експериментальній групах на кінець експерименту

Примітки: 1) згинання і розгинання в упорі лежачи лівої руки; 2) згинання і розгинання в упорі лежачи правої руки; 3) присідання на лівій нозі; 4) присідання на правій нозі; 5) підйом тулуба в сід з положення лежачи на спині за 30 с; 6) кидання та ловля від стіни м'яча лівою рукою стоячи на одній нозі; 7) кидання та ловля від стіни м'яча правою рукою стоячи на одній нозі; 8)

ловля м'яча лівою рукою з розвороту; 9) ловля м'яча правою рукою з розвороту; 10) проста зорово-моторна реакція на світловий подразник; 11) складна зорово-моторна реакція на світловий подразник; 12) проста аудіо-моторна реакція на звуковий сигнал; 13) тест Купера; 14) рівень переключення та розподілу уваги; 15) рівень ефективності роботи; 16) ступінь впрацьованості; 17) рівень психічної стійкості; 18) оперативна пам'ять

Отримані модельні характеристики дозволяють удосконалити систему професійно-прикладної фізичної підготовки курсантів вищих навчальних закладів правоохоронних органів України.

ЗАГАЛЬНІ ВИСНОВКИ

1. Теоретичний аналіз сучасних джерел науково-методичної літератури та відомчих наказів дає підставу стверджувати, що існуюча кількість робіт, присвячених удосконаленню професійно-прикладної фізичної підготовки правоохоронців, розкриває лише частину досліджуваної проблеми. Узагальнення практичного досвіду, аналіз професіограми діяльності оперативних працівників та вивчення статистичних даних з отримання оперативними працівниками травматизму, поранень, загибелі дали можливість визначити проблемні складові професійній діяльності, які необхідно враховувати у їх підготовці. Виявлено, що велика кількість оперативних ситуацій відбувається в нестандартних умовах, пов'язаних з обмеженням рухових можливостей працівника, недостатнім простором для виконання певних дій.

2. Проведене анкетування начальників оперативних підрозділів вказує на відсутність належного рівня спеціальної фізичної підготовленості, а саме силових якостей, координаційних здібностей, витривалості та недостатність розвитку психофізіологічних якостей, які впливають на ефективність застосування заходів фізичного впливу в нестандартних ситуаціях і ставлять під загрозу реалізацію поставлених завдань, а також особистої безпеки працівників.

3. Узагальнення статистичних даних і практичного досвіду дозволили обґрунтувати методику удосконалення професійно-прикладної фізичної підготовки оперативних працівників з урахуванням індивідуальних особливостей і специфіки професійної діяльності, що відображає рівень розвитку фізичних та психофізіологічних якостей.

4. Запропонована методика позитивно вплинула на удосконалення професійно-прикладної фізичної підготовки курсантів експериментальної групи, а саме: показників силової підготовленості: сила верхніх кінцівок, в

середньому, покращилась на 53,3% ($p < 0,001$), а сила нижніх кінцівок на 76,9% ($p < 0,001$), сила м'язів черевного пресу покращились на 26,8% ($p < 0,001$); показники загальної витривалості покращились на 7,1% ($p < 0,05$); показники координаційних здібностей: кидання та ловля від стіни м'яча лівою і правою руками стоячи на одній нозі, в середньому, покращились на 68,5% ($p < 0,001$), а ловля лівою і правою руками м'яча з розвороту на 99,5% ($p < 0,001$); показники сенсомоторних реакцій: простої зорово-моторної реакції на світловий подразник покращились на 22,5% ($p < 0,01$); складної зорово-моторної реакції на світловий подразник на 32,7% ($p < 0,001$); простої аудіо-моторної реакції на звуковий сигнал на 32,6% ($p < 0,001$); показники когнітивних функцій: часу переключення та розподілу уваги покращились на 16,2% ($p < 0,01$); рівня ефективності роботи на 7,9% ($p < 0,05$); ступеня впрацьованості на 11,1% ($p < 0,05$); рівня психічної стійкості на 9,9% ($p < 0,05$); рівня оперативної пам'яті на 47,1% ($p < 0,001$). В контрольній групі ці тести мають незначну динаміку змін ($p > 0,05$), лише тільки один показник (підйом тулуба в сід з положення лежачи на спині за 30 с) має достовірні зміни ($p < 0,05$).

5. Аналіз даних виявив достовірну середню кореляцію між показниками силової підготовленості, координаційними здібностями, сенсомоторними реакціями та когнітивними здібностями. Показник тесту силової підготовленості (згинання і розгинання в упорі лежачи правої руки) корелює ($r = 0,44$, $r = 0,46$, $p < 0,05$) з показником тесту координаційних здібностей (ловля м'яча лівою та правою руками з розвороту). Показник тесту загальної витривалості (тест Купера) корелює ($r = 0,42$, $p < 0,05$) з показником тесту координаційних здібностей (кидання та ловля від стіни м'яча правою рукою стоячи на одній нозі). Показники тестів координаційних здібностей (кидання та ловля від стіни м'яча лівою рукою стоячи на одній нозі; ловля м'яча лівою та правою рукою з розвороту) корелюють між собою на рівні ($r = 0,51$; $r = 0,44$, $p < 0,05$). Сенсомоторні реакції (проста зорово-моторна реакція на світловий

подразник та проста аудіо-моторна реакція на звуковий сигнал) мають коефіцієнт кореляції $r=0,43$, $p<0,05$.

6. Факторна структура фізичної та психофізіологічної підготовленості оперативних працівників експериментальної групи включає 4 основних фактори. У перший фактор (відсоток від загальної дисперсії дорівнює 18,21%) увійшли показники силових якостей верхніх кінцівок та витривалості; до другого фактору (15,10%) – координаційні здібності; до третього фактору (11,15 %) – силові якості нижніх кінцівок; до четвертого фактору (9,25 %) – психофізіологічні якості.

7. Результати проведеного дослідження свідчать про доцільність удосконалення професійно-прикладної фізичної підготовки шляхом збагачення питомої ваги засобів вузької спеціалізації, впровадження у навчальний процес спеціальних засобів і методів навчання, які повністю відтворюють зміст і структуру професійної діяльності оперативних працівників.

Проведене дослідження не вирішує усіх аспектів порушеної проблеми. Подальше удосконалення професійно-прикладної фізичної підготовки повинне йти шляхом індивідуалізації спеціальної фізичної та психофізіологічної підготовленості працівників правоохоронних органів для успішного виконання професійних обов'язків в нестандартних умовах, ситуаціях з обмеженням простору, часу, інформації, ступенів свободи руху та ін.

ПРАКТИЧНІ РЕКОМЕНДАЦІЇ

Для вирішення завдань формування професійно-службової підготовки працівників оперативних підрозділів необхідно використовувати:

- метод тренувань, характерною ознакою якого є багаторазове повторення спеціальних дій, що постійно ускладнюються, та вчинків з метою формування у них необхідних особистих якостей (рухову пам'ять, уважність, кмітливість, мислення), які розвиваються на спеціальних тренажерах, смугах перешкод, загороджень, водяних рубежів на навчальних полігонах, на змаганнях з різних видів одноборств, кульової стрільби, спортивного орієнтування тощо.
- метод інформації, характерною ознакою якого виступає діяльність аналізаторів (зорових, слухових, тактильних і вестибулярних), що обумовлюють регулювання рухів в просторі і часі, положення тіла тощо. Для зорового аналізатору характерною ознакою виступають дії на дистанції. У діях, що відбуваються в безпосередньому контакті більше працюють тактильні і м'язові рецептори. За збереження рівноваги в різних позах, нахилах, поворотах та просторовій орієнтації відповідає вестибулярний рецептор. Слуховий аналізатор надає можливість для оцінки тривалості і частоти окремих рухів, ця інформація важлива для дій в групі [31, 112, 194].
- метод моделювання - це створення оперативної ситуації, яка наближена до реальних умов, при якій відбувається формування й розвиток психологічної, технічної, тактичної та бойової підготовки для успішного подолання і виходу з ситуації. Моделювання здійснюється за допомогою технічних засобів, спеціальних ігор, дій в нічний час, за несприятливих кліматичних умов, в умовах обмеженого простору, часу, імітації різних чинників нестандартної ситуації за допомогою спеціальних засобів (муляжі трупів, неприємних запахів, макетів місць подій тощо), виконання вправ на висоті, на хитних і вузьких поверхнях, над водою і вогнем, імітація сильної

протидії, яка створює загрозу невиконання завдання і може привести до психічного зриву, детального прогнозувати ситуації протидії, імітації застосування правопорушником зброї й інших засобів нападу, виконання вправ із зв'язаними очима.

Найбільший ефект розвитку професійної діяльності досягається при проведенні навчально-тренувальних занять з використанням тренінгів і вправ, які починаються з постановки службового завдання, при вирішенні якого працівники використовують свої розумові операції, пов'язані з аналізом, синтезом, порівнянням, конкретизацією, узагальненням та базуються на методах термінової інформації, ігровому, змагальному, сенсомоторний і повторний методах.

З метою формування стабільної і варіативної технічної майстерності, що забезпечує ефективну дію в екстремальних ситуаціях, у навчально-тренувальному процесі ми застосовували наступні методи тренування:

- термінової інформації, що передбачає використання збільшення швидкості під час рівномірного виконання вправ або завдань;
- ігровий, який передбачає виконання рухових дій в умовних іграх, що забезпечують високу емоційність заняття, яке пов'язане з вирішенням задач в ситуаціях, що постійно змінюються, ефективність при наявності різноманітних техніко-тактичних і психологічних завдань, які виконуються в процесі гри. Умови вимагають від курсанта прояву ініціативи, сміливості, наполегливості, вміння керувати своїми емоціями, виявляти координаційні здібності, швидкість реагування, оперативне мислення, застосовувати відпрацьовані технічні і тактичні рішення [96];
- змагальний передбачає виконання рухових дій в умовних іграх, що забезпечують високу емоційність заняття, яке пов'язане з вирішенням задач в ситуаціях, що постійно змінюються, ефективність при наявності різноманітних техніко-тактичних і психологічних завдань, які виконуються в процесі гри. Умови вимагають від курсанта прояву ініціативи, сміливості,

наполегливості, вміння керувати своїми емоціями, виявляти координаційні здібності, швидкість реагування, оперативне мислення, застосовувати відпрацьовані технічні і тактичні рішення [96];

- сенсомоторний передбачає використання вправ для виконання завдань на точність сприйняття часу;
- повторний передбачає багаторазове виконання технічних дій.

За рівнем підготовленості майбутніх оперативних працівників можна розділити на декілька етапів навчання і будуть відрізнятися навчальними завданнями, що вирішуються при їх виконанні: повністю зумовлені (у повільному темпі), частково зумовлені (відпрацьовання комбінацій), вільні поєдинки (проведення двобою). Кожен з цих видів має певні організаційні та методичні особливості, які слід враховувати при плануванні та проведенні навчально-тренувальних занять.

Таким чином, мінімізація професійного ризику в діяльності оперативних працівників правоохоронних органів при проведенні оперативно-розшукових заходів або операцій по затриманню правопорушників вимагає їх досконалого організаційно-управлінського забезпечення, комплексного використання наявних сил і засобів, рішучого застосування заходів фізичного впливу, спеціальних засобів і вогнепальної зброї, а також суворого дотримання правил особистої безпеки.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Александровский Ю.А. Психология в экстремальных условиях / Ю.А. Александровский, А.И. Спивак, Б.Б. Щукин – М.: Медицина, 1991.– 191 с.
2. Андросюк В.Г. Будьте наготові: ситуація екстремальна! / Андросюк В.Г. // Науковий вісник Національної академії внутрішніх справ України. – 1997. - № 1. – С. 174-179.
3. Антоненко С.А. Розвиток сенсорних функцій, як основа формування навичок рукопашного бою: методичний посібник / Антоненко С.А. - Ірпінь 2004. – 27 с.
4. Антоненко С.А. Експериментальне обґрунтування методики формування навичок рукопашного бою фахівців податкової міліції в системі професійного навчання: дис. ... кандидата наук фіз. вих. і спорту: 24.00.02 / Антоненко Сергій Анатольович. – Х., 2005. - 180 с.
5. Антошків Ю. М. Вдосконалення професійно-прикладної фізичної підготовки курсантів вищих навчальних закладів МНС України: канд. наук фіз. вих. і спорту: 24.00.02 / Антошків Юрій Михайлович. – Л., 2006. – 261 с.
6. Ашанин В.С. Компьютерные тесты оценки когнитивных способностей спортсменов / В.С. Ашанин // Слобожанський науково-спортивний вісник. – 2002. - № 5. – С 164-166.
7. Бандурка О.М. Діяльність органів внутрішніх справ у надзвичайних ситуаціях / Бандурка О.М. – Харків: 1993. – 212 с.
8. Бандурка О.М. Оперативно-розшукова діяльність / Бандурка О.М. – Х.: Нац. ун-ту внутр. справ, 2002. – 336 с. – (Частина І: Підручник).
9. Бараненко Б.І. Психологія оперативно-розшукової діяльності / Бараненко Б.І. – Луганськ. 2003. – 275 с. Загальна частина.
10. Безсонов С.П. Особенности деятельности сотрудников органов внутренних дел / Безсонов С.П. – Л.: 1987. – (Психологическое обеспечение трудовой деятельности).
11. Бойко В.Ф. Фізична підготовка борців / В.Ф. Бойко, Г.В. Данько. – К .:

„Олимпийская литература”, 2004. – 221 с.

12.Бондарева И.В. Исследования взаимосвязи психических и физических составляющих структуры личности и возможности целеустремленных их коррекций: автореф. дис. на здобуття наук. ступеня канд. наук з фізичного вих. і спорту: спец. 24.00.02 «Фізична культура, фізичне виховання різних груп населення» / И.В. Бондарева – К: 1991. – 24 с.

13.Бородин С.И. Борьба с преступностью / Бородин С.И. – М.: Наука, 1990. – 271 с. - (теоретическая модель комплексной программы).

14.Булатова М.М. Теоретико-методические основы реализации функциональных результатов спортсменов в тренировочной и соревновательной деятельности: автореферат дис. на здобуття наук. ступення доктора пед. наук: 13.00.04 «Теорія та методика професійної освіти» / М.М. Булатова – К. 1996 - 50 с.

15.Булгаков Д.О. «Ігрова» сутність людини і прикладні та компенсаторні функції спортивних єдиноборств/ Булгаков Д.О.// сб. научн. тр. под ред. Ермакова С.С. [Физическое воспитание студентов творческих специальностей] – Харьков: ХГАДИ, 2009. - № 1. – С 28 - 32.

16.Василюк Ф.Е. Типология переживания различных ситуаций / Василюк Ф.Е. // Психологический журнал, 1995. – т. 16 - №5. – С. 104-115.

17.Величко А.И. Технологии современного тренировочного процесса спортсменов в беге на 3000 м. с препятствиями: монография / А.И. Величко, А.И. Суббот. – Ирпень: Национальная академия ГНС Украины, 2004. – 80 с.

18.Виховання та підготовка майбутніх правоохоронців у вузах системи МВС: матеріали міжнародної науково-практичної конференції, (Полтава, 7 - 9 листопада 2005) – Полтава: Изд-во «ІнтерГрафіка», 2006. – Т. 4. - 158 с.

19.Вяткин Б.А. Управления психическим стрессом в спортивных соревнованиях / Вяткин Б.А. – М.: Физкультура и спорт, 1981. – 112 с.

20.Габелкова О.Е. Проявление факторов стресса в ранних видах спорта / Габелкова О.Е. // за редакцією проф. С.С. Єрмакова [Педагогіка, психологія та медико-біологічні проблеми фізичного виховання і спорту]. – Харьков:

ХГАДИ, 2009. - № 1. - С 38 - 41.

21. Гаркуша В.С. Методологічні аспекти оперативно-розшукової діяльності з забезпечення національної безпеки / Гаркуша В.С., Долгий О.А., Недюха М.П.: - Підприємництво. Господарство. Право. - 2003. - № 3. - С. 80-84

22. Гаркуша В.С. Особиста безпека працівників податкової служби України: навчальний посібник / Гаркуша В.С., Корнєєв Ю.В., Шамрай В.О.; за заг. редакцією О.Л. Копиленка. - К.: „МП Леся”, 2005. - 568 с.

23. Горбачовський В.Я. Тактика дій працівників ОВС в екстремальних ситуаціях та правові основи застосування заходів фізичного впливу, спеціальних засобів і вогнепальної зброї / В.Я. Горбачовський, А.Г. Сучаво. - К.: Національна академія внутрішніх справ України, 2001. - 24 с. - (посібник).

24. Губанов А.В. Полиция зарубежных государств: основные черты организации и деятельности / Губанов А.В. - Москва, 1991. - 70 с.

25. Гунько П.М. Фізична підготовленість студентів, які займаються різними видами рухової діяльності / Гунько П.М. // Актуальні проблеми фізичної культури і спорту. - К.: ДНДІФКС, 2005. - № 8-9. - С. 98 - 101.

26. Деликатный С.К. Основы профессиональной и психологической подготовки сотрудников личной охраны / С.К. Деликатный, Н.Ю. Половникова, П.Я. Прыгунов- К.; Альфа-Щит, 1998. - 548 с.

27. Державні тести і нормативні оцінки фізичної підготовленості населення України / [за ред. М.Д.Зубалія. - 2-е вид. перероб. і доп]. - К.: 1997. - 36 с.

28. Дослідження психічних станів військовослужбовців при складанні нормативів з фізичної підготовки: тези доповідей учасників XIII міжвузівської студентської наукової конференції, 19 травня 2005.: У 2 ч. / Гуманітарний університет «Запорізький інститут державного та муніципального управління»; студентське наук. тов-во. - Запоріжжя: ГУ «ЗІДМУ», 2005. - Ч. 2. - 256 с.

29. Дудинский Д.И. Физическая и психологическая подготовка разведчика / Дудинский Д.И. - М.: АСТ; Мн.: Харвест, 2005. - 95 с.

30. Дудукчак И.М. Динамика русского рукопашного боя / Дудукчак И.М. - Х.: 2002. - 160 с.
31. Думко Ф.К. Професійно-психологічна підготовка співробітників ОВС / Ф.К. Думко, Г.Є. Запорожцева. – Одеса: ОІВС, 2000. – 47 с.
32. Загальна характеристика психологічної підготовки працівників правоохоронних органів: матеріали регіональної науково-методичної конф. [«Фізичне виховання – здоров'я студентів»], (Донецьк, квітень 2007) – Донецьк: ІППШ «Наука і освіта», – 2007. - С. 112-116.
33. Застосування ситуативного методу в навчальному процесі при підготовці фахівців податкової міліції: матеріали п'ятих ірпінських міжнародних науково-педагогічних читань, (Ірпінь, 24-25 травня 2007). – Ірпінь: Національна академія ДПС України, 2007. – С. 410-413.
34. Закорко І.П. Спеціальна фізична підготовка / Закорко І.П. – К.: РВВ КІВС, 2001. – 33 с. - (організаційно-методичні вказівки викладання курсу).
35. Зонь В.В. Виховання вольових якостей у курсантів вищих військових навчальних закладів: дис. ... канд. пед. наук: 13.00.04 / Зонь Віктор Володимирович. – К., - 2002. – 214 с.
36. Иванов С.А. Методика обучения техники рукопашного боя: автореф. дис. на здобуття наук. ступеня канд. пед. наук: спец. 13.00.04 «Теорія та методика професійної освіти» / С.А. Иванов – Москва, ВНИИФК, 1999. –19 с.
37. Иванов А.В. Специальная физическая подготовка слушателей образовательных учреждений федеральной службы налоговой полиции: автореф. дис. на здобуття наук. ступеня канд. пед. наук: 13.00.04 «Теорія та методика професійної освіти» / А.В. Иванов – Москва, 1999. – 19 с.
38. Індивідуалізація підготовки працівників силових структур з навичок рукопашного бою в умовах обмеження руховим діям: матеріали Всеукраїнської науково-практичної Інтернет-конференції [Сучасна Українська наукова думка], (Київ, 6-10 червня 2005р.). – К.: 2005. - С. 1-2.
39. Кадочников А.А. Русский рукопашный бой / Кадочников А.А. – Москва, 2003. - 310 с. – (научные основы).

40. Каражанов Б.К. Влияние специальной выносливости дзюдоистов на проявление технико-тактического мастерства в условиях, моделирующих соревновательную деятельность / Б.К. Каражанов, К.С. Сариев, В.В. Шиян // Теория и практика физической культуры. – 1990. - №8. – С. 22 -23.
41. Керимов Ф.А. Психофизиологические особенности, формирование технико-тактических действий борцов / Керимов Ф.А. // Спортивная борьба. Ежегодник. – 1984. - №5. – С. 35 - 36.
42. Козіна Ж.Л. Вплив розвитку психофізіологічних здібностей на якість гри в захисті волейболісток високого класу / Ж.Л. Козіна, Ю.П. Чорний, С.Б. Поліщук // сб. научн. тр. под ред. Ермакова С.С. [Физическое воспитание студентов творческих специальностей] – Харьков: ХГАДИ, 2009. - № 1. – С 85 - 90.
43. Кокун О.М. Психофізіологія: навчальний посібник / Кокун О.М. – К.: Центр навчальної літератури, 2006. – 184 с.
44. Колмыков С.В. О физической работоспособности борцов вольного стиля / С.В. Колмыков, З.Ф. Халтагарова // Спортивная борьба. – М.: Физкультура и спорт, 1986. - № 4. – 47 с.
45. Комплексна психофізіологічна оцінка функціонального стану п'ятиборців високої кваліфікації / В.О. Дрюков, Г.В. Коробейников, Ю.О. Павленко [та ін.] /Актуальні проблеми фізичної культури і спорту – К.: ДНДІФКС, 2005. - № 8-9. – С. 18 – 23.
46. Концептуальні засади психологічного забезпечення оперативно-службової діяльності в екстремальних умовах: матеріали Всеукраїнської науково-практичної конференції, присвяченої пам'яті професора Я.Ю. Кондратьєва, (Київ, 28 листопада 2008) – К.: Київський нац. ун-т внутр. справ, 2008. - 20 с.
47. Корнешук В.В. Нетипові ситуації професійної діяльності та їх вплив на особовий склад під час виконання оперативно-службових завдань / В.В. Корнешук, С.Х. Яворський // Вісник Одеського інституту внутрішніх справ. - 2002. - № 4. – С. 223-227.
48. Коробейников Г.В. Психофизиологическая организация деятельности

человека/ Георгий Коробейников. – Белая Церковь, 2008. – 138 с. – (монография).

49. Короленко Ц.П. Психофизиология человека в экстремальных условиях / Короленко Ц.П. – Л.: Медицина, 1978. – 271 с.

50. Корсун С.І. Методика професійно-психологічного відбору працівників до підрозділів податкової міліції / С. Корсун, В. Криволапчук. – Ірпінь, 2010. – 50 с. (практичний посібник).

51. Круцевич Т. Ю. Теория и методика физического воспитания в двух томах / Круцевич Т. Ю. - Киев, Олимпийская литература – 2003. – 290 с. - (Том 2).

52. Лаврентьев О. М. Застосування прийомів рукопашного бою в обмежуючих умовах / О.М. Лаврентьев// зб. наук. праць з галузі фізичної культури та спорту [Молода спортивна наука України]. – Львів: НФВ «Українські технології», 2004. - № 4. – С. 228-230. - (Вип.. 8: У 4 – х т., Т. 1. – 470 с.).

53. Лаврентьев А.Н. Условия проведения рукопашного боя при экстремальных ситуациях / А.Н. Лаврентьев // сб. научн. тр. под ред. Ермакова С.С. [Физическое воспитание студентов творческих специальностей]. – Харьков: ХГАДИ (ХХПИ), 2004. - № 4. – С 48-54.

54. Лаврентьев О.М. Навчання навичкам рукопашного бою співробітників правоохоронних органів / Лаврентьев О.М. Ірпінь, 2006. – 43 с. – (навчально-методичний посібник).

55. Лаврентьев О.М. Професійна підготовка працівників оперативних підрозділів правоохоронних органів України / Лаврентьев О.М. // за редакцією проф. С.С. Єрмакова [Педагогіка, психологія та медико-біологічні проблеми фізичного виховання і спорту]. – Харьков: ХГАДИ, 2009. - № 1. – С 97-100.

56. Лаврентьев О.М. Формування функціональної підготовленості працівників оперативних підрозділів правоохоронних органів України / Лаврентьев О.М. // за редакцією проф. С.С. Єрмакова [Педагогіка, психологія та медико-біологічні проблеми фізичного виховання і спорту]. – Харьков:

ХГАДИ, 2009. - № 12. – С 113-116.

57. Ладика П. Роль координаційних здібностей у процесі технічної підготовки веслярів-початківців / П. Ладика// зб. наук. праць з галузі фізичної культури та спорту [Молода спортивна наука України]. – Львів: НФВ «Українські технології», 2004. - № 4. – С 231-234. - (Вип.. 8: У 4 – х т., Т. 1. - 470 с.).

58. Лефтеров В.О. Психологічні детермінанти загибелі та поранень працівників органів внутрішніх справ: монографія / В.О. Лефтеров, О.В. Тімченко. – Донецьк: ДІВС МВС України, 2002 . – 324 с.

59. Логачов М.Г. Психологічна підготовка особового складу спеціальних підрозділів ОВС до дій в екстремальних ситуаціях: дис. ... канд. психол. наук: 19.00.06 / Логачов Микола Георгійович. –Х., 2001. – 184 с.

60. Лушак А.Р. Оптимізація психофізичної підготовки курсантів вищих закладів освіти МВС України: дис. канд. наук з фізик. вихов. та спорту: 24.00.02 / Лушак Анатолій Романович – Львів, 2001. – 195 с.

61. Макаренко Н.В. Теоретические основы и методы профессионального психофизиологического отбора военных специалистов / Макаренко Н.В. – К.: НИИ проблем военной медицины Украинской военно-медицинской академии, 1996. – 336 с.

62. Маклаков А.Г. Личностный адаптационный потенциал: его мобилизация и прогнозирование в экстремальных условиях / Маклаков А.Г. // Психологический журнал, 2001. – Т. 22. № 1. – С. 16-24.

63. Малинський І.Й. Індивідуальні особливості функціональної підготовленості кваліфікованих борців вільного стилю (включаючи вікові відмінності): дис. канд. наук фіз. вихов. 24.00. 01 / Малинський Ігорь Йосипович. – К., 2002. –184 с.

64. Матвеев Л.П. Общая теория спорта и ее прикладные аспекты / Матвеев Л.П. – М.: Известия, 2001. – 333 с.

65. Меерсон Ф.З. Основные закономерности индивидуальной адаптации / Меерсон Ф.З. – М.: Наука, 1986. – 10 с. – (Физиология адаптационных процессов).

66. Мельник П.В. Концептуальні передумови формування професіоналізму працівників міліції / Мельник П.В., Терещенко Л.В. – Ірпінь: УФЕІ, 1998. – 143 с. - (спецкурс з кримінології (монографічне дослідження)).
67. Медведев А.Н. БАРС (Боевая, Армейская система): работа с оружием в рукопашной схватке / Медведев А.Н. – Москва, Саттва, 1997. – 560 с.
68. Медведев В.В. Психологические основы тактической подготовки спортсменов / Медведев В.В. – М.: ГЦОЛИФК, 1987. – 25 с.
69. Медведєв В.С. Проблеми професійної деформації співробітників органів внутрішніх справ / Медведєв В.С. – К.: МВС України НАВСУ, 1997. – 191 с. - (теоретичні та прикладні аспекти).
70. Месь А. В. Комплексна оцінка фізичної підготовки військовослужбовців / Месь А. В. // Теорія і методика фізичного виховання і спорту. – 2001 № 1. – С. 52-54.
71. Михеев П.П. Рукопашный бой / Михеев П.П. - Брянск, 1991. - 143 с. – (учебно-методическое пособие).
72. Мінімізація професійного ризику працівників підрозділів податкової міліції органів ДПС України / [О.А. Довгий, М.Т. Задояний, В.П. Крошко та ін] // за аг. Ред.. О.О. Спиридонова. – К.: Атака – Н, 2002. -184 с. – (навчальний посібник).
73. Мищенко В.С. Функциональные возможности спортсменов / Мищенко В.С. – К.: Здоров'я, 1990. – 200 с.
74. Мищенко В.С. Механизмы развития выносливости. / В.С. Мищенко, М.М. Булатова, В.А. Сиренко . – К.: КГИФК, 1992. – 152 с.
75. Мунтян В.С. Стратегия, технико-тактическая и психологическая подготовка. Стратегия преодоления страха / Мунтян В.С – Харьков, ХаГАФК, 2001. – 76 с.
76. Науково-практичний коментар до Закону України «Про міліцію». – Київ: Українська академія внутрішніх справ. 1996. – 144 с.
77. Наказ ДПА України № 411 від 26.08.98. «Про затвердження Настанови по організації професійної підготовки працівників податкової міліції

Державної податкової адміністрації України». - Київ, 1998. – 56 с.

78. Наказ МВС України № 318 від 13.04.2012 року „Про затвердження Положення з організації професійної підготовки осіб рядового і начальницького складу органів внутрішніх справ України”. – Київ, 2012.– 58с.

79. Накаяма М. Практическое каратэ на улице / М. Накаяма, Донн Ф. Дрэгер. – Москва ФАИР-ПРЕСС. 2002. - 288 с.

80. Нестеренко В.Т. Взаимосвязь уровня технико-тактического мастерства борцов с показателями мышечно-суставной чувствительности / В.Т. Нестеренко, Г.В. Силин // Спортивная борьба. Ежегодник. – М.: Физкультура и спорт, 1982. – С. 69 -70.

81. Новиков А.А. Некоторые особенности технико-тактического мастерства в классической борьбе / А.А. Новиков, В.Г. Ивлев, А.А. Петрунев. // Научно-спортивный вестник. – 1984. - №6. – С. 22-24.

82. Новиков А.А. Тренировка оперативного мышления борцов с применением специального технического устройства / А.А. Новиков, Г.Г. Ратишвили, Г.Л. Какичашвили [и др.] // Теория и практика физической культуры. – 1985. - № 8. – С. 48 – 51.

83. Новиков С.П. Педагогические тесты и критерии для текущей оценки работоспособности дзюдоистов тяжелого веса / Новиков С.П. // Теория и практика физической культуры. – 1987. - №6. – С. 39 – 40.

84. О влиянии физической подготовленности на функциональные возможности организма и профессиональную деятельность лиц летного состава, проживающих на радиоактивно загрязненных и «чистых» территориях: мат. науч. конф. [«Індивідуальні психофізіологічні властивості людини та професійна діяльність»], (Черкаси, 1997) – К.: Черкаси, 1997. – 149 с.

85. Оленик В.Г. Специфика физической подготовленности борцов различных тактических манер ведения схватки / В.Г. Оленик, Н.Н. Каргин. // Спортивная борьба. Ежегодник. – 1983. – № 7. - С. 21 -24.

86. Опришко І.В. Правове положення, функції та структура кримінальної

міліції / І.В. Опришко, Л.А. Сидорчук. – Академія внутрішніх справ України. – Київ, 1994. - 64 с. (Наукові розробки).

87. Оперативний ризик як вид професійного ризику працівників кримінальної міліції та його психологічні особливості: матеріали Всеукраїнської науково-практичної конференції, присвяченої пам'яті професора Я.Ю. Кондратьєва, (Київ, 28 листопада 2008) – К.: Київський нац. ун-т внутр. справ, 2008. – 120 с.

88. Основы оперативно-розыскной деятельности в Украине (понятие, принципы, правовое обеспечение): / [Дидаренко Э.А., Бараненко Б.И., Глазков В.А. та ін]. – К.: Центр учебной литературы, 2007. – 264 с. – (Учебное пособие).

89. Основы спеціальної фізичної підготовки працівників органів внутрішніх справ / [Ануфрієв М.І., Бутов С.Э., Гіда О.Ф., Решко С.М. та ін.] ; за ред. професора Я.Ю. Кондратьєва та професора Є.М. Мойсєєва. – Київ. 2003. - 336 с. – (Навчальний посібник).

90. Остьянов В.Н. Бокс / Остьянов В.Н., Гайдамак И.И. – Киев, Олимпийская литература. 2001. – 178 с. - (обучение и тренировка).

91. Пархомович Г. Основы классического дзюдо / Пархомович Г. - Пермь: «Урал-Пресс Лтд», 1993. – 303 с. (Учебно-методическое пособие для тренеров и спортсменов).

92. Пелипак В.П. Организация и проведения спортивных и подвижных игр в школе / В.П. Пелипак, В.Н. Зуб. - Харьков: ХаГИФК, 2000. – 240 с. - (Учебное пособие).

93. Пилюян Р.А. Мотивация спортивной деятельности / Пилюян Р.А. – М.: Физкультура и спорт, 1984. – 104 с.

94. Пилюян Р.А. Индивидуализация подготовки борцов с учетом особенностей их мотивации / Пилюян Р.А. // Спортивная борьба.

95. Ежегодник. – М.: физкультура и спорт, 1983. – № 8. - С. 14 – 17.

96. Підвищення психологічної стійкості військовослужбовців за допомогою спеціальної фізичної підготовки: зб. наукових статей (Харків, 2000) –

Харків, 2000. - № 3. – С. 86-88.

97. Підготовка курсантів до дій в екстремальних умовах професійної діяльності: матеріали міжвузівської науково-практичної конференції [“Єдність навчання та виховання майбутнього фахівця в організації педагогічного процесу”], (Одеса, 15-16 травня 2002 р.) – Одеса: ОІСВ, 2002. – 113 с.

98. Платонов В.Н. Система подготовки спортсменов в олимпийском спорте / Платонов В.Н. – Киев, Олимпийская литература. 2004. - 806 с. – (Общая теория и ее практические приложения).

99. Плахтиенко В.А. Физические качества и их развитие в процессе физической подготовки военнослужащих / Плахтиенко В.А. – Ленинград: ВДКИФК, 1971. – № 4. - с. 9-13. – (Материалы к лекциям).

100. Плиско В.И. Обучение сотрудников действиям в экстремальных условиях на занятиях по рукопашному бою / Плиско В.И. Крутов В.В. – К.: РИО МВД СССР, 1987. – 87 с.

101. Плиско В.И. Формирование у сотрудников устойчивого психомоторного состояния к внешним проявлениям опасности / Плиско В.И. – К.: РИО МВД Украины, 1991. – 128 с. ил.

102. Плиско В.И. Поединок с преступником, вооруженным пистолетом / Плиско В.И. – К.: РИО МВД СССР, 1989. – 128 с. ил.

103. Потапов А.А. Приемы стрельбы из пистолета: Практика СМЕРШа / Потапов А.А. – М.: «Издательство ФАИР», 2008. – 576 с.: ил. – (Спецназ).

104. Правовий, соціальний та фізичний захист працівників органів державної податкової служби України / [Білоус В.Т., Корнєєв Ю.В., Саприкіна Л.А. та ін.]. – Ірпінь: Академія ДПС України, 2001. – 210 с. – (Навчальний посібник).

105. Приоритетні напрями психологічного забезпечення професійної діяльності оперативних підрозділів на сучасному етапі розвитку системи МВС України: матеріали Всеукраїнської науково-практичної конференції, присвяченої пам’яті професора Я.Ю. Кондратьєва, (Київ, 28 листопада 2008) – К.: Київський нац. ун-т внутр. справ, 2008. – 120 с.

106. Проблеми функціональної професійно-психологічної підготовки працівників оперативних підрозділів ОВС: матеріали Всеукраїнської науково-практичної конференції, присвяченої пам'яті професора Я.Ю. Кондратьєва, (Київ, 28 листопада 2008) – К.: Київський нац. ун-т внутр. справ, 2008. – 120 с.
107. Про розвиток силових та просторово-часових параметрів руху у співробітників охоронних органів для ефективного виконання професійної діяльності в умовах з фізичними обмеженнями: сб. статей под ред. проф. Ермакова С.С. 2-я международная электронная научная конференция [Физическое воспитание и спорт в ваших учебных заведениях], (Харьков-Белгород-Красноярск, 6 июня 2006 г.) – Харьков-Белгород-Красноярск, 2006. – С. 11-13.
108. Професійна-службова підготовка працівників правоохоронних органів: матеріали Всеукраїнської науково-практичної конференції [Організаційно-правове забезпечення діяльності контролюючих та правоохоронних органів у сфері господарювання, проблеми сьогодення та перспективи розвитку], (Ірпінь, 6 червня 2008 р.) - Ірпінь: Національний університет ДПС України, 2008. – С. 530-530.
109. Прыгунов П.Я. Психологическое обеспечение специальных операций / Прыгунов П.Я. – К.: Изд-во Европ.ун-та, 2000. – 303 с. (Ролевое поведение).
110. Психологическая готовность к действиям в экстремальных ситуациях работников спецподразделений ОВД: матеріали міжнародної науково-практичної конференції, (Полтава, 7-9 листопада 2005) – Полтава: Изд-во «ІнтерГрафіка», 2006. – Т. 4. - 158 с.
111. Психологические аспекты обеспечения профессиональной надежности сотрудников ОВД в экстремальных условиях: материалы Всесоюз. конф. [Типологические исследования по психологии личности], (Пермь, 1964) – Пермь, 1964. – 150 с.
112. Психологічне забезпечення діяльності оперативних підрозділів ОВС: матеріали Всеукраїнської науково-практичної конференції, присвяченої

пам'яті професора Я.Ю. Кондратьєва, (Київ, 28 листопада 2008) – К.: Київський нац. ун-т внутр. справ, 2008. – С. 50-51.

113. Психологічний контакт працівника податкової міліції як важливий елемент виконання завдань в умовах супроводження оперативно-розшукової діяльності: матеріали Всеукраїнської науково-практичної конференції, присвяченої пам'яті професора Я.Ю. Кондратьєва, (Київ, 28 листопада 2008) – К.: Київський нац. ун-т внутр. справ, 2008. – С. 54-56.

114. Психологическое обеспечение специальных операций органов внутренних дел по освобождению заложников: метод., рекомендации. – М.: МЦ при ГУК МВД РФ. 1995. – С. 12 – 18.

115. Психофізіологічні властивості спортсменів складно координаційних видів спорту: зб. наук. праць за матеріалами Всеукраїнська наук.-практ. конф., (Черкаси, 29 вересня-01 жовтня 2004 р.) / М-во освіти і науки України, Черкаський національний університет ім. Б. Хмельницького [та ін.]. – Черкаси: Черкаський національний університет, 2004. – 274 с.

116. Радионов А.В. Психология физического воспитания и спорта / Радионов А.В. – М.: Академический проект; Фонд «Мир», 2004. – 576 с. - (Учебник для вузов).

117. Радченко Ю. Взаємозв'язок між психофізичними функціями і часом виконання технічних дій у висококваліфікованих борців / Ю. Радченко // сб. научн. тр. под ред. Ермакова С.С. [Физическое воспитание студентов творческих специальностей] – Харьков: ХГАДИ, 2009. - № 1. – С 114 - 118.

118. Развитие воли в физическом воспитании – важный элемент профессиональной подготовки курсанта: матеріали регіональної науково-методичної конф. [«Фізичне виховання – здоров'я студентів»], (Донецьк, квітень 2007) – Донецьк: ІППШ «Наука і освіта». – 2007. – 179 с.

119. Рольові ігри як метод навчання рольовій поведінці: матеріали Всеукраїнської науково-практичної конференції, присвяченої пам'яті професора Я.Ю. Кондратьєва, (Київ, 28 листопада 2008) – К.: Київський нац. ун-т внутр. справ, 2008. – 120 с.

120. Романенко В.А. Измерение и оценка двигательных способностей человека с позиции метрологии и физиологии мышечной деятельности / В.А. Романенко, В.А. Хорьков, В.А. Мосенс // сб. научн. тр. под ред. Ермакова С.С. [Физическое воспитание студентов творческих специальностей] – Харьков: ХГАДИ, 2009. - № 1. – С 118 - 122.
121. Ровний А.С. Сенсорні механізми управління точнісними рухами людини / Ровний А.С. – Харків: ХаДІВК, 2001. - 220 с.
122. Розов В.И. Управление стрессом в оперативно-розыскной деятельности / Розов В.И. – К.: КНТ, 2006. – 268 с.
123. Свойства темперамента как условие эффективной деятельности борцов высокой квалификации: Респ. науч. практ. конф. [«Проблемы спорта высших достижений»], (Минск, 22-23 ноября, 1994 г.) – Минск, 1994. – 188 с.
124. Сениця М. Розвиток та удосконалення вестибулярної стійкості у спорті: зб. наук. праць з галузі фізичної культури та спорту [Молода спортивна наука України]. – Львів: НФВ «Українські технології», 2004. - № 4. – С. 360 – 363. - (Вип. 8: У 4 – х т., Т. 1. – 470 с.).
125. Сергієнко Л.П. Тестування рухових здібностей школярів / Сергієнко Л.П. - Київ, Олімпійська література. 2001. – 432 с.
126. Сергієнко Ю.П. Система спеціальної фізичної підготовки співробітників податкової міліції/ Сергієнко Ю.П. – Ірпінь 2004. - 49 с. – (методичний посібник).
127. Сергієнко Ю.П. Спеціальна фізична підготовка у системі професійного навчання фахівців податкової міліції: дис. ...канд. наук физ. вих. 24.00.02 / Сергієнко Юрій Петрович - Х., 2005. - 191 с.
128. Сергієнко Ю.П. Метрологічні аспекти підготовки правоохоронців до дій в нестандартних ситуаціях за допомогою ігрових форм навчання / Сергієнко Ю.П. // Актуальні проблеми фізичної культури і спорту. – К.: ДНДІФКС, 2005. - № 8-9. – С. 111 – 115.
129. Сергієнко Ю.П. Формування психологічних якостей курсантів на заняттях з фізичної підготовки при навчанні в вищих навчальних закладах

силових структур / Ю.П. Сергієнко, А.М. Андріанов // за редакцією проф. С.С. Єрмакова [Педагогіка, психологія та медико-біологічні проблеми фізичного виховання і спорту]. – Харків: ХДАДМ (ХХП), 2007. - №1. – С 5 - 12. – (наукова монографія).

130. Сигал Н.С. Индивидуально-психологические особенности спортсменов подвижных видов спорта в условиях стресса / Н.С. Сигал, Ю.В. Александров, Ю.В. Воронова // сб. научн. тр. под ред. Ермакова С.С. [Физическое воспитание студентов творческих специальностей] – Харьков: ХГАДИ, 2009. - № 1. – С 125 - 131.

131. Сиккут Т.Х. Динамика и взаимосвязь двигательных способностей, свойств внимания и оперативного мышления у борцов в процессе многолетней подготовки: автореф. дис. на здобуття наук. ступеня канд. пед. наук: 13.00.04 «Теорія та методика професійної освіти» / Т.Х. Сиккут. – М., 1987. – 19 с.

132. Силкин Н.Н. Формирование психологической подготовки у сотрудников МВД к служебной деятельности в экстремальных условиях: автореф. дис. на здобуття наук. ступеня канд. пед. наук: 13.00.04 «Теорія та методика професійної освіти» / Н.Н. Силкин - СПб ГУ, СПб.; 1996. – 20 с.

133. Сметанский М.И. Некоторые аспекты формирования у курсантов военно-учебных заведений личностного смысла физического совершенствования / М.И. Сметанский, В.Ф. Антонец // Научно-методический сборник. — 1996. - № 2, ч.3. - С.117-119.

134. Солодков А.С. Адаптивные морфофункциональные перестройки в организме спортсменов / А.С. Солодков, Ф.В. Судзиловский // Теория и практика физической культуры. – 1996. - № 7. – С. 23 -39.

135. Соціально-психологічні аспекти адаптації до професійної діяльності військовослужбовців строкової служби: матеріали. наук. конф. [«Індивідуальні психофізіологічні властивості людини та професійна діяльність»], (Черкаси, 1997) - К.: Черкаси, 1997. – 103 с.

136. Сочивко Д.В. Расколотый мир. Опыт анализа психодинамики личности

человека в экстремальных условиях жизнедеятельности / Сочивко Д.В. – М.: ПЕР СЕ, 2002. – 304 с.

137. Суббот А.И. Нормативная система физической подготовки курсантов военно-учебных заведений Министерства обороны Украины: автореф. дис. на здобуття наук. ступеня канд. пед. наук: 13.00.04 «Теория и методика профессионального обучения» / А.И. Суббот – Санкт-Петербург, 2000. – 19 с.

138. Суббот А.И. Нормативная система физической подготовки курсантов военно-учебных заведений Министерства обороны Украины: дис. ... канд. пед. наук: 13.00.04 / Суббот Анатолий Иванович – Санкт-Петербург, 2000. – 127 с.

139. Суббот А.І. Рукопашний бій / Суббот А.І. – К.: „МП Леся”, 2001.–215 с.

140. Суббот А.І. Визначення надійності контрольних вправ для перевірки фізичної підготовленості військовослужбовців / Суббот А.І. // Теорія і методика фізичного виховання і спорту. – 2001. - № 1. – С. 55 - 57.

141. Суббот А.І. Обґрунтування бальної системи перевірки і оцінювання фізичної підготовленості військовослужбовців. / Суббот А.І. // Теорія і методика фізичного виховання і спорту. – 2001. - № 2, 3. – С. 79 - 81.

142. Суббот А.І. Безпека професійної діяльності працівників податкової міліції. Соціально-психологічні питання теорії і практики / А.І. Суббот, А.І. Жаров, Ю.В. Корнєєв. – Ірпінь: Національний університет ДПС України, 2006. – 352 с. – (Навчальний посібник).

143. Сухоцкий В.И. Физическая подготовка морской пехоты США / Сухоцкий В.И. // Боевое искусство планеты. – 1993. - № 7. – С. 18 – 20.

144. Сціборовський О. А. Психологічні особливості прийняття ефективних рішень офіцерами Державної прикордонної служби України в нестандартних ситуаціях: дис. ... канд. психол. наук: 19.00.09 / Сціборовський Олександр Антонович. – Хм., 2005. – 231 с.

145. Суть спеціальної направленості фізичної підготовки в Прикордонних військах України / Г.В. Площинський, О.М. Мозолєв // Науково-практичний альманах Державної прикордонної служби України. Хм. - ч.2, № 4. - С. 24-27.

146. Стан захищеності прав, основних свобод і соціальних гарантій працівників ОВС України: монографія / Ю.Л. Білоусов, Д.О. Кобзін, Ю.О. Свєженцева та ін.; заг. ред. К.Б. Шевченко. – К.: «Агентство «Україна», 2008. – 204 с.
147. Тарас А.Е. Боевая машина / Тарас А.Е. – Минск: Харвест, Москва: СОО «Издательство АСТ», 2000. – 592 с. – (Руководство по самозащите).
148. Татару А.Г. Педагогические основы моделирования физической подготовки военнослужащих: автореф. дис. на здобуття наук. ступеня канд. пед. наук: 13.00.04 «Теорія та методика професійної освіти» / А.Г. Татару – СПб. – М.: ВИФК, 1999. – 19 с.
149. Теорія оперативно-розшукової діяльності правоохоронних органів України: наукове видання / [за гол. ред. проф. В.Л. Регульського]. - Львів: Львівський інститут внутрішніх справ при НАВС України, 2000. - 327 с.
150. Терещенко В.І. Боротьба самбо та рукопашний бій / Терещенко В.І. – Ірпінь, 2001. –170 с.: іл..
151. Топоров В.А. Огневая подготовка / Топоров В.А. – Санкт-Петербург, 2000. – 540 с.
152. Троц А.С. Психологічні особливості майбутнього офіцера у вищій школі / Троц А.С. // Вісник Одеського інституту внутрішніх справ. – 1998. – № 1. – С. 163 – 166.
153. Турецкий Б.В. Обучение единоборцев конфликтным взаимодействиям в бою / Турецкий Б.В. // Теория и практика физической культуры. – 1993. - № 2. – С. 23 – 24.
154. Узун Л.С. Теория и практика профессиональной подготовки курсантов вузов МВД России к действиям в экстремальных ситуациях: дис. ... доктора пед. наук: 13.00.08 / Узун Леонід Сергійович. – СПб, 2000. – 349 с.
155. Уэйнберг Р.С. Основы психологии спорта и физической культуры / Р.С. Уэйнберг, Д. Гоулд. - К.: Олимпийская литература, 2001. – 336 с.
156. Физическая подготовка в системе военно-профессионального обучения:

материалы 1 Всеукраинской научно-методической конференции / гл. ред. А.Г. Рыбковский [«Здоровье и образование: проблемы и перспективы»], (Донецк, 2000) – Донецк: ДонГУ, 2000. – 416 с.

157. Физическая подготовка работников милиции к действиям по задержанию вооруженного преступника: материалы Всесоюзной научной конференции, (Омск, 1982 г.). – Омск. 1982. – 201 с.

158. Фізичне виховання / [Присяжнюк С.І., Краснов В.П., Третьяков М.та ін.]. – К.: Цент учбової літератури, 2007. – 192 с. – (Навчальний посібник).

159. Формування емоцій у співробітників податкової міліції: матеріали другої мінародної науково-практичної конференції, (Полтава, 27 - 29 листопада 2006) – Полтава: Изд-во «ІнтерГрафіка», 2006. – Т. 8. - 126 с.

160. Формування тактико-технічних дій співробітників охоронних органів в екстремальних умовах: сб. статей / под ред. проф. Ермакова С.С. 2-я международная электронная научная конференция [Проблемы и перспективы развития спортивных игр и единоборств в высших учебных заведениях], (Харьков-Белгород-Красноярск, 7 февраля 2006 г.) – Харьков-Белгород-Красноярск, 2006. – С. 139-141.

161. Фролов О. П. Некоторые технико-тактические особенности нанесения эффективных ударов в боксе / О. П. Фролов, В.Е. Котешев, А.Ф. Засухин // Бокс: Ежегодник. – М.: Физкультура и спорт, 1984. –№ 5. - С. 29 - 30.

162. Функціональна готовність як фактор формування спеціальної працездатності правоохоронців: сб. статей / под ред. проф. Ермакова С.С. 3-я международная электронная научная конференция [Проблемы и перспективы развития спортивных игр и единоборств в высших учебных заведениях], (Харьков-Белгород-Запорожье-Красноярск, 6 февраля 2007 г.) - Харьков-Белгород-Запорожье-Красноярск, 2007. – С. 10-12.

163. Черняк А. І. Організаційно-психологічні умови прогнозування професійної придатності військовослужбовців-контрактників за оцінкою їх інтелектуальних здібностей: дис. ... кандидата психологічних наук: 19.00.09 / Черняк Андрій Іванович. – Хм., 2005. – 186 с.

164. Ческидов Н.В. Средства и методы развития профессиональных качеств сотрудников уголовного розыска в процессе физической подготовки: автореф. дис. на здобуття наук. ступеня канд. пед. наук: 13.00.04 «Теория та методика професійнального образования» / Н.В. Ческидов– Москва: ВНИИФК, 1997. – 21 с.
165. Чух А.М. Індивідуалізація фізичної підготовки курсантів військового інституту Національної гвардії: автореф. дис. на здобуття наук. ступеня канд. наук з фізик. вих. і спорту: 24.00.02. «Фізична культура, фізичне виховання різних груп населення» / А.М. Чух – К., 1999. – 18 с.
166. Чуфаровский Ю.В. Психология оперативно-розыскной деятельности / Чуфаровский Ю.В. – М.: Эксмо, 2005. – 302 с.
167. Шамрай В.А. Психологические аспекты риска в деятельности участкового инспектора милиции / Шамрай В.А. – Киев, 1993. – 150 с. – (Социально-психологические проблемы деятельности ОВС).
168. Шамрай В.А. Сили ОРД. Соціальний та правовий захист працівників оперативних підрозділів та осіб, які залучаються до виконання завдань ОРД [Лекція] / Василь Шамрай. – Ірпінь, 1998. – 30 с. 165.
169. Шапкин С.А. Деятельность в особых условиях: компонентный анализ структуры и стратегий адаптаций / С. Шапкин, Л. Дикая - Психологический журнал, 1996. – Т. 17. - №1. – С. 19-34.
170. Шейбут В.В. Дії працівників державної податкової служби в екстремальних ситуаціях / Шейбут В. В. – К., 2001. – 102 с. – (Навчально-методичний посібник).
171. Ширковец Е.А. Соотношение «стрессор-адапция» как основа управления процессом тренировки / Е.А. Ширковец, Б.Н. Шустин // Теория и практика физической культуры. – 1999. - №1. – С. 28 - 30.
172. Шиян В.В. Влияние специальной выносливости дзюдоистов на проявление технико-тактического мастерства в условиях, моделирующих соревновательную деятельность / В.В. Шиян, Б.К. Каражанов, К.С. Сариев // Теория и практика физической культуры. – 1990. - № 8. - С. 22-23.

173. Шиян В.В. Совершенствование специальной выносливости борцов / Шиян В.В. – М.: ФОН, 1997. – 166 с.
174. Юрченко А.В. Психологічні аспекти підготовки співробітників ОВС до застосування вогнепальної зброї в екстремальних умовах України / Юрченко А.В. // Науковий вісник Національної академії внутрішніх справ України. – 1999. - № 2. – С. 198-210.
175. Яворський С.Х. Підготовка курсантів навчальних закладів МВС до професійних дій у нетипових ситуаціях оперативно службової діяльності: дис. ... канд. пед. наук: 13.00.04 / Яворський Сергій Харлампійович – О., 2004. – 210 с.
176. Bart B. Training strategischtaktischer Fahigkeiten / Bart B. // Trainingswissenschaft. – Berlin: Sportverlag, 1994. – P. 371 -386.
177. Burton D. Do anxious swimmers swim slower? Reexamining the elusive anxiety-performance relationship / Burton D. // J. Sport. Exerc. Psychol. – 1988. - № 10. – P. 45-61.
178. Blume D.D. Fundamentals and methods for the formation of coordinative abilities / Blume D.D. // Principles of Sports Training. – Berlin: Sportvertag, 1982 – № 6. - P. 150 – 158.
179. Cook L. Police Stress: Learning Throught Experience, Research and Observation / Cook L. // – San Jose State University. – 2003. – 220 p.
180. DintimanG. Sports Speed / DintimanG., Ward B. // Third Eddition. – Human Kinetics. 2003. – 272 p.
181. Dona V. Pregatiera tehniko-tactska in lupte / Dona V. // Eolucatie fizicf si sport. – 1974. - №. 4. – P. 20-27.
182. Fischer A.C. New Directions in Sport Personality Research / Fischer A.C. // Psychological Foundations of Sport / J. Silva, R. Weinberg (eds). – Human Kinetics, 1984. – № 7. - P. 70 – 80.
183. Gould D. The Arousal-Athletic Peformance Relationship / Gould D., Krane V. Gould D., Krane V.// Advertising. in Sport Psychol. / T.S. Horn (ed.). – 1992. – P. 119 - 143.

184. Hans-Peter Thomas. Ambassador of boxing on five continents / Hans-Peter Thomas // International. Amateur boxing association 50 years. – Druckhaus Mitte, Berlin, 1996. – P. 119 – 124.
185. Hultman E., Greenhaff P.L. Food stores and Energy Reserves // Endurance in sport / R. Shephard, P. O. Astrand (eds). – Oxford: Blackwell Sci. Publishers, 1992. – P. 127 – 135.
186. Horn T. Advances in Sport Psychology / Horn T. – Human Kinetics, 2002. – 558 p.
187. Kellman M. Enhancing Recovery // Preventing Under performance in Athletes. – Human Kinetics. 2002. – 333 p.
188. Leith L.M. Personality and endurance performance: The statet rait controversy // Endurance in Sport / R.J. Shephard, P. – O Astrand (eds). – Blackwell Sci. Publishers, 1992. – P. 256 -260.
189. Martens R., Vealey R.S., Burton D. Competitive anxiety in sport. – Champaign: Human Kintics, 1990. – 210 p.
190. Miller L. Practical police psychology: Stress Management and Crisis Intervention for Law Enforctment / L. Miller– Publisched, 2006 – 320 p.
191. Morrow J.R., Jackson A.W., Disc J.G., Mood D.P. Measurement and Evaluation in Human Performance. - Human Kinetics Publishers, 1995. – 416 p.
192. Mastrofski S. The prospects of Change in Police Patrol: A decade in review / Mastrofski S. // American Journal of Police. – 1990. - № 9. – P. 1-79.
193. Ortiz M. La Defensa personal policial y Buguei / Ortiz M. – FALMA, Granada, Espana, 1999. – 120 p.
194. Policy and Planning Guidance Handbook. Department of the Army, Headquarters, Multinational Division (North), Tuzla Main, 12 January 1998.
195. Robergs R.A., Roberts S.O. Fisiologia do Exercicio. – Sao Paulo: Phorte Editora, 2002. – 490 p.
196. Schemer F. - J. Strategein der stresskontrolle/ Schemer F. – PolizeiFuhrungsakademie. – 1981. - № 1. – P. 71-80.
197. Weber, Ralf – Extremtraumatisierte Flüchtlinge in Deutschland: Asylrecht und

Asylvtrfahren – Frankfurt: Campus Verlag, 1998 – 225 p.

198. Weinberg R. S., Gould D. Foundations of Sport & Exercise Psychology // Third Edition. – Human Kinetics, 2003. – 586 p.

199. Wilmore J. H., Costill D.L. Physiology of sport and exercise / J. H. Wilmore, D.L. Costill. – Champaing, Illinois: Human Kinetics, 2004. – 726 p.

200. Wolker S. Citizen Review of the Police, 1994: A National Survey. Washington: PERE, 1995. – 50 p.

201. Wnorowski K. Skuteczność działania w małych grupach młodych siatkarek a trenerska ocena gry sklasyfikowanej / Wnorowski K // сб. научн. тр. под ред. Ермакова С.С. [Физическое воспитание студентов творческих специальностей] – Харьков: ХГАДИ, 2009. - № 1. – С 97 - 100.

202. Zatsiorski V.M. Science and Practice of Strength Training / Zatsiorski V.M. Human Kinetics, 1995. – 256 p.

ДОДАТКИ

Додаток А АНКЕТА

ПРО ВИВЧЕННЯ ТА ОРГАНІЗАЦІЮ ПРОФЕСІЙНО-ПРИКЛАДНОЇ ПІДГОТОВКИ
ОПЕРАТИВНИХ ПРАЦІВНИКІВ ПРАВООХОРОННИХ ОРГАНІВ УКРАЇНИ

П.І.П. _____

Посада _____

1. Як ви вважаєте, що необхідно входити до складу службової підготовки оперативних працівників під час проходження служби?

- а). фізична та психологічна підготовка _____.
- б). тактична (медична, вонева, функціональна) підготовка _____.
- в). інше (вказати) _____.

2. Як впливає службова підготовка на результати оперативно-розшукових дій (далі ОРД)?

- а). так _____. б). ні _____.
- в). за рахунок чого _____.

3. Як часто ви та ваші підлеглі попадають в нестандартні ситуації?

- а). часто (вказати скільки разів на тиждень, місяць, рік) _____.
- б). не дуже часто _____. в). не відбуваються _____.
- в). ніхто з моїх підлеглих не потрапляв _____.

4. Як Ви вважаєте, чи достатній рівень службової підготовки оперативних працівників для проведення затримання в нестандартних ситуаціях?

- а). так _____. б). ні _____.
- в). інше (вказати) _____.

5. На ваш погляд, які із перелічених якостей є найбільш необхідні для якісного виконання службових обов'язків оперативними працівниками правоохоронних органів України? (варіантів декілька)

- а). силова підготовка _____. б). координаційні здібності _____.
- в). загальна витривалість _____. г). сенсомоторні реакції _____.
- д). когнітивні функції _____.
- е). інше (вказати) _____.

6. Яку кількість годин на тиждень потрібно, приділяти фізичній підготовці оперативних працівників правоохоронних органів України під час служби та навчання ВНЗ?

- а). 2 години _____. б). 4 години _____.
в). 7 годин _____. г). більше _____.

7. Які виникають стани під час здійснення оперативно-розшукових заходів. Чи можете ви при затриманні правопорушника, який чинить фізичний опір, змусити себе швидко заспокоїтися?

- а). тривога _____. б). страх _____.
- в). впевненість в діях _____.

8. Що на вашу думку може заважати працівнику виконувати свій професійний обов'язок?

- а). неналежний рівень підготовки _____.
- б). нестандартна ситуація _____.
- в). інше (вказати) _____.

9. Який з даних компонентів необхідний для здійснення оперативно-розшукових дій в нестандартних ситуаціях?

- а). достатній рівень фізичної та психологічної підготовки _____.
- б). впевненість в своїх діях _____.
- в). власна відповідь _____.

Додаток Б

Кореляційний аналіз ППП курсантів першого курсу на початку навчання

Назва вправ	T2 Згинання і розгинання в упорі лежачи правої руки	T3 Присіда ння на лівій нозі	T4 Присіда ння на правій нозі	T5 Підйом тулуба з положення лежачи на спині за 30 сек.	T 8 Ловля м'яча лівою рукою з розвороту	T9 Ловля м'яча правою рукою з розвороту	T15 Ефекти вність роботи	T16 Рівень впрацьо ваності
T4 Присідання на правій нозі	0,29	-	-	-	-	-	-	-
T6 Кидання та ловля від стіни м'яча лівою рукою стоячи на одній нозі	-	-0,37	-0,36	-	-	-	-	-
T7 Кидання та ловля від стіни м'яча правою рукою стоячи на одній нозі	-	-0,30	-	-	-0,32	-	-	-
T 8 Ловля м'яча лівою рукою з розвороту	-	-	-	0,32	-	-	-	-
T10 Проста зорово-моторна реакція на світловий подразник	-	-	0,30	-	-	-	-	-
T11 Складна зорово-моторна реакція на світловий подразник	-	0,29	-	-0,34	-	-	-0,31	-
T12 Проста аудіо-моторна реакція на звуковий подразник	0,40	-	-	-	-	-	-	-
T17 Психічна стійкість	-	-	-	-	-0,29	-0,29	-0,47	-0,41

Кореляційний аналіз ППП курсантів четвертого курсу в кінці навчання

Назва вправ	T3 Присідання на лівій нозі	T4 Присідання на правій нозі	T5 Підйом тулуба з положення лежачи на спині за 30 сек.	T 8 Ловля м'яча лівою рукою з розвороту	T10 Проста зорово- моторна реакція на світловий подразник	T11 Складна зорово-моторна реакція на світловий подразник
T6 Кидання та ловля від стіни м'яча лівою рукою стоячи на одній нозі	-	-	-0,39	-	-	-
T12 Проста аудіо-моторна реакція на звуковий подразник	-	-	-	-0,31	0,28	0,29
16 Рівень впрацьованості	0,38	0,35	-	-	-	-
T18 Оперативна пам'ять	-	-	-	-	-0,33	-

Додаток В

Рівень підготовленості курсантів ФПМ за період навчання

ПОКАЗНИКИ	ГРУПИ		t	P
	1 курс (n = 50)	4 курс (n = 50)		
Згинання і розгинання в упорі лежачи лівої руки (раз)	9,62± 0,51	9,62 ± 0,21	0,01	P>0,05
Згинання і розгинання в упорі лежачи правої руки (раз)	9,82 ± 0,52	9,96 ± 0,49	0,28	P>0,05
Присідання на лівій нозі (раз)	5,48 ± 0,23	5,56 ± 0,23	0,28	P>0,05
Присідання на правій нозі (раз)	6,02 ± 0,22	6,01 ± 0,23	0,08	P>0,05
Підйом тулуба в сід з положення лежачи на спині за 30 сек. (раз)	19,21 ± 0,29	19,23 ± 0,28	0,10	P>0,05
Тест Купера (м)	2600,31±29,2	2616,5±31,10	0,55	P>0,05
Кидання та ловля від стіни м'яча лівою рукою стоячи на одній нозі (раз)	5,72 ± 0,14	5,46 ± 0,14	1,3	P>0,05
Кидання та ловля від стіни м'яча правою рукою стоячи на одній нозі (раз)	5,74 ± 0,17	6,08 ± 0,17	1,41	P>0,05
Ловля м'яча лівою рукою з розвороту (раз)	6,48 ± 0,18	6,44 ± 0,14	0,19	P>0,05
Ловля правою рукою м'яча з розвороту (раз)	6,52 ± 0,17	6,78 ± 0,14	0,99	P>0,05
Проста зорово-моторна реакція на світловий подразник (сек.)	0,39 ± 0,01	0,38 ± 0,02	0,72	P>0,05
Складна зорово-моторна реакція на світловий подразник (сек.)	0,45 ± 0,01	0,46 ± 0,01	0,04	P>0,05
Проста аудіо-моторна реакція на звуковий сигнал (сек.)	0,41 ± 0,01	0,40 ± 0,01	0,02	P>0,05
Час переключення та розподілу уваги (червоно-чорна таблиця) (сек.)	146,70± 6,84	151,51± 5,35	0,8	P>0,05
Ефективність роботи (сек.)	49,49 ± 0,71	48,79 ± 0,53	0,89	P>0,05
Ступінь впрацьованості (сек.)	60,71 ± 0,82	61,29 ± 0,89	0,51	P>0,05
Психічна стійкість (сек.)	58,89 ± 0,39*	60,35 ± 0,44*	2,72	P<0,05
Оперативна пам'ять(кіл-ть)	6,36 ± 0,22	6,34 ± 0,13	0,09	P>0,05

* - наявність достовірної різниці між показниками (p<0,05)

Додаток Г-1

ЗРАЗКИ ВПРАВ ДЛЯ РОЗВИТКУ ПРОФЕСІЙНО-ПРИКЛАДНОЇ ФІЗИЧНОЇ ПІДГОТОВКИ ОПЕРАТИВНИХ ПРАЦІВНИКІВ

Вправи для розвитку сили рук

1. Згинання і розгинання рук в упорі лежачи. Виконуються з упором на долонях, кулаках, зовнішніх сторонах долонь, по черзі на праву і ліву руку. Виконувати в максимальному темпі і на максимальну кількість разів за певну одиницю часу з повною амплітудою.
2. Підтягування на перекладині. Виконується різними хватами, інтенсивністю, з різким переключенням з уступаючого на переборюючий режим роботи м'язів.
3. Вихід силою на перекладині. Виконувати з положення вису на перекладині спочатку на ліву потім на праву і на дві руки одночасно.
4. Згинання і розгинання рук в упорі на брусах.
5. Лазання по канату. Без допомоги ніг.
6. Жим штанги під кутом вгору.
7. Жим штанги під кутом вниз.
8. Жим штанги на горизонтальній лавці.
9. Ривок гирі. Лівою і правою рукою.
10. Жим гирь по черзі, вправа (Мельніца).

Вправи для розвитку сили ніг

1. Стрибки на двох ногах вгору з підтягуванням колін до грудей. Вправа виконується на місці, відштовхування повинно бути пружним і швидким.
2. Стрибки в глибину з тумби висотою 70-100 см. з слідуючими миттєвими вистрибуваннями вгору. Приземлення повинно бути пружним. Амортизація і наступне виштовхування повинно виконуватись, як єдиний цілісний рух. Цю вправу слід виконувати не частіше 1-2 разів на тиждень після періоду попередньої стрибкової підготовки.

3. Стрибки через перешкоду (гімнастичну лавку і т.п.) боком, спиною вперед, з розворотом на 90° , 180° , 360° .
4. Стрибки на скакалці.
5. Присідання на лівій і правій нозі „пістолетом”. Лівою і правою ногами по черзі. С початку виконувати вправу з допомогою, потім самостійно.
6. Присідання зі штангою на спині з вагою 50-80% від максимального результату. В. п. ноги на ширині плеч, тулуб прямий.
7. Присідання зі штангою на грудях з вагою 50-80% від максимального результату. В. п. ноги на ширині плеч, тулуб прямий.
8. Присідання зі штангою в розножку з вагою 30-50% від максимального результату. В. п. права або ліва нога спереди, тулуба пряма.
9. Біг з прискоренням з різного старту.
10. Перенос ваги. Виконується як під час ходьби та бігу.

Вправи для розвитку сили брюшного пресу

1. Підйом тулубу в сід з положення лежачи на спині. Вправу виконувати в рівномірному невисокому темпі, або максимально швидкому темпі, а також з додатковим опором партнера, який сидить на колінах і відштовхує вас двома руками в груди.
2. Підйом тулубу в сід з положення лежачи з поворотом тулубу вліво-вправо. Ноги не фіксуються.
3. Підйом тулуба в сід. В. п. лежачи на спині, руки за головою, ноги прямі.
4. Комплекс на перекладині: а) підтягнутися; б) підняти ноги до перекладині; в) підйом переворотом.
5. Підйом ніг до перекладині. В. п. вис на перекладині хватом зверху, ноги прямі, до торкання ними перекладині.
6. Тримання кута 90° . Виконувати на перекладені або на брусах.
7. Із положення лежачи на спині, руки схрещені на грудній клітині. Прийняти положення сід торкнутись ліктями колін.

8. Повороти з партнером. Виконується з партнером своєї ваги на плечах вліво (вправо).

Додаток Г-2

Вправи для розвитку загальної витривалості

1. Щоденний крос 1–3 кілометри. Виконується в рівномірному темпі зі швидкістю 4-5 хв/км. Чим вищий рівень витривалості, тим вищий темп бігу. Один раз в 2 тижні, необхідно пробігати більш довгі дистанції – до 10 км. в рівномірному темпі.
2. Біг 5х400м або 3х800м. Відпочинок 4-6 хв.
3. Біг 2х1000м
4. Перегони на лижах по глибокому снігу попереміним двокроковом ході по рівнині. Відрізки 600-700 м., повторить 3-5 раз.
5. Вільна схватка в боротьбі на колінах 2 серії по 5 хв.
6. Кидки тренувального манекена в максимальному темпі 5 кидків за 15 сек. 6 серій по 2 хв.
7. Тренувальний поєдинок з боротьби з різними суперниками. Виконується по 1 хв. (всього 3 хв. без перерви) - 3 серії.
8. Стрибки вверх. Виконується на двох ногах 200-300 раз.
9. Двостороння гра в футбол, регбі, баскетбол 30-40 хв.

Додаток Г-3

Вправи для розвитку координаційних здібностей

1. Кидки м'яча з різного положення і ловля його.
2. Жонглювання двома і трьома м'ячами
3. Передача і ловля м'яча між партнерами, після падінь і перевертів.
4. Удари руками по м'ячу, що летить.
5. Стоячи на одній нозі, виконувати вільною ногою різноманітні рухи.
6. Стрибки з обертами в повітрі на 180°, 360° після перевероту вперед.
7. Стрибки з обертами на задану кількість градусів.

8. Запливи або забіги на обумовлену дистанцію за певний час.
9. Кидки м'яча в баскетбольну корзину. Виконуються як з відкритими так і закритими очима.
10. Жонглювання гирь. Виконуються вправи з гирями 8-16 кг.

Додаток Г-4

Вправи для розвитку сенсомоторних реакцій

1. Оберти тулуба вліво-вправо на 360°. Вихідне положення ноги на ширині плеч, руки за головою в замок, тулуб нахилений вперед під кутом 90°.
2. Звільнитися від захвату. Курсант виконує оберти тривалістю 20 сек., після зупинки повинен виконати звільнення від захвату. Нападаючих може бути декілька.
3. Виконання удару, або серії ударів руками по мішку у визначене місце. Стоячи ноги разом виконати 10 обертів головою з відкритими чи закритими очима, після закінчення вправи повинен виконати удари руками, або ногами.
4. Виконання акробатичних вправ. Виконуються на ліву і праву сторони.
5. Ходьба закритими очима на слух по команді.
6. Стійка на носках однієї ноги у поєднанні з різними рухами руками і тулубом.
7. Повороти стрибком на 90°-360°, повороти на місці на одній і двох ногах.
8. Вправи на підвищеній опорі (пересування з вантажем, декількома предметами, перехід у положення сидячи, виконання різних вправ, що ускладнюють збереження рівноваги).
9. Кругові рухи головою в лівий і правий бік в максимальному темпі. Повороти тулуба праворуч і ліворуч у нахилі вперед, обертання тулуба в різні боки.
10. Ходьба і біг з прискоренням та раптовими зупинками, з подальшою зміною положення тіла.

11. Швидкі присідання, згинання і розгинання рук в упорі стрибки, вгору на двох і одній нозі, стрибки з просуванням вперед з ноги на ногу.
12. Відхилення від м'яча. Кидки виконуються з відстані 5 м. Поступово сила кидка збільшується, виконувати 15-20 раз.
13. Спаринг з рукопашного боя. Проводиться з двома і більше суперниками.

Додаток Г-4

Вправи для розвитку когнітивних характеристик

1. Виконання самостраховки без рук вперед. Знаходячись у фронтальній стійці виконати падіння вперед перекатом на груди. На початковому етапі виконується з відкритими очима, у подальшому - очі зав'язуються.
2. Виконання самостраховки назад. Падаючи спиною вперед в останню мить в просторі повернутись і впасти на руки. На початковому етапі виконується з відкритими очима, у подальшому очі зав'язуються.
3. Виконання самостраховки вперед – перекатом. Стоячи на колінах, руки за спину, виконується перекат через груди в положення «борцівський міст». У подальшому, при виконанні вправи очі зав'язуються.
4. Один стоїть у фронтальній стійці з заплющеними очима, партнер знаходячись біля нього наносить не сильні удари руками та ногами по м'яким тканинам. Після кожного удару партнер міняє місце знаходження.
5. Виконати падіння назад на спину з положення стоячи, не згинаючи ніг. Два партнери знаходяться з заду з обох боків, їхні руки знаходяться біля плечей, але не торкаються. Партнери супроводжують руками виконавця з самого початку і підхоплюють його на руки перед самим падінням на килим.
6. Знаходячись у стрілецькому тирі стоячи на відстані 0,5 м. спиною до партнера, який виконує першу вправу з пістолета Макарова 9 мм. Завдання утримати гільзу, яка знаходиться на пальцях витягнутої руки долонею донизу, під час ведення стрільби іншими партнерами.
7. Два партнери стоять один навпроти одного. Один утримує в руках макет ніжа, другий повільно виконує відбирання його. Після кожного відбирання,

партнер, який утримує ніж, міняє утримання ножа. Утримання ножа лезом в гору, до низу, та хват від великого пальця.

8. На протязі 2-3 хв. Курсант знаходиться в колі між партнерами, ловить та повертає м'яч. Виконується без пауз.

9. Два партнери стоять один навпроти іншого. В руках одного знаходяться макети ножів (або інших предметів) на рівні плечей партнера і відпускає їх в хаотичному порядку. Завдання іншого впіймати ножі і передати їх партнеру. Якщо ніж впав його треба підняти і передати партнеру не відводячи від нього погляду.

10. Курсант заходить в кімнату і запам'ятовує на протязі 20-30 сек. всі предмети і речі, що знаходяться в кімнаті. Потім відтворює їх усно, або схематично на аркуші.

11. Орієнтування на місцевості. Крос по азимутам.

12. Пересування по прямій, по колу, квадрату з чергуванням ходьби і бігу (спортивна ходьба - звичайний біг - стрибки з ноги на ногу - швидкий біг і т. д.); човниковий біг з перенесенням 2-3 предметів і передачею їх партнерам.

13. Ведення м'яча (звичайним відскоком, два удари зі звичайним відскоком, два - з пониженим, два відскоки - передача партнерам і т. д.).

14. Поєднання прийомів ловлення, передачі, ведення, кидків м'яча в корзину (у ворота).

15. Тривалий рівномірний біг.

16. Стрибки з скакалкою протягом тривалого часу в рівномірному темпі.

17. Тривала гра в баскетбол, волейбол, настільний теніс, бадмінтон.

18. Естафети з вирішенням раптово виниклих завдань (естафети з перенесенням і передачею декількох предметів партнеру, легкоатлетичні естафети із загальною зоною передачі і т. п.).

19. Спортивні ігри (міні-футбол, баскетбол, бадмінтон), ігри в шахи і шашки «бліц» (тривалість партії 3-10 хв, на кожний хід 3-10 хв, час, що виділяється на обдумування ходу і партію в цілому, поступово скорочується).

Додаток Д

Кореляційний аналіз ППП курсантів КГ на початку основного експерименту

Назва вправ	T2 Згинання і розгинання в упорі лежачи правої руки	T3 Присідання на лівій нозі	T4 Присідання на правій нозі	T5 Підйом тулуба з положення лежачи на спині за 30 сек.	T6 Кидання та ловля від стіни м'яча лівою рукою стоячи на одній нозі	T7 Кидання та ловля від стіни м'яча правою рукою стоячи на одній нозі	T 8 Ловля м'яча лівою рукою з розвороту	T10 Проста зорово-моторна реакція на світловий подразник	T11 Складна зорово-моторна реакція на світловий подразник	T12 Проста аудіо-моторна реакція на звуковий подразник
T10 Проста зорово-моторна реакція на світловий подразник	-	-	-	-	0,43	-	-	-	-	-
T12 Проста аудіо-моторна реакція на звуковий подразник	-	-	-	-	0,51	-	-	0,50	0,45	-
T13 Тест Купера	-	- 0,49	- 0,45	-	-		-	-	-	-
T14 Увага	0,45	-	-	-	-	0,25	-	-	-	-
T16 Рівень впрацьованості	-	-	-	0,46	0,32	-	-	-	-	0,42
T18 Оперативна пам'ять	-	-	-	-	-	-	- 0,46	-	-	-

Кореляційний аналіз ППП курсантів ЕГ на початку основного експерименту

Назва вправ	T2 Згинання і розгинання в упорі лежачи правої руки	T7 Кидання та ловля від стіни м'яча правою рукою стоячи на одній нозі	T 8 Ловля м'яча лівою рукою з розвороту	T10 Проста зорово- моторна реакція на світловий подразник	T14 Увага	T15 Ефективні- сть роботи	T16 Рівень впрацьова- ності
T1 Згинання і розгинання в упорі лежачи лівої руки	-	-	- 0,47	-	-	-	-
T2 Згинання і розгинання в упорі лежачи правої руки	-	-	- 0,45	-	-	-	-
T 9 Ловля м'яча правою рукою з розвороту	- 0,41	0,42	-	-	-	-	-
T10 Проста зорово- моторна реакція на світловий подразник	-	-	0,67	-	-	-	-
T11 Складна зорово- моторна реакція на світловий подразник	-	-	-	0,48	-	-	-
T12 Проста аудіо- моторна реакція на звуковий подразник	-	0,53	-	-	-	-	-
T15 Ефективність роботи	-	-	0,50	0,49	- 0,41	-	-
T16 Рівень впрацьованості	-	-	0,54	0,45	-	0,73	-
T17 Психічна стійкість	-	-	- 0,52	- 0,44	0,44	- 0,62	- 0,80

Кореляційний аналіз ППП курсантів КГ в кінці основного експерименту

Назва вправ	T1 Згинання і розгинання в упорі лежачи лівої руки	T3 Присідання на лівій нозі	T4 Присідання на правій нозі	T5 Підйом тулуба з положення лежачи на спині за 30 сек.	T 8 Ловля м'яча лівою рукою з розвороту	T16 Рівень впрацьованості
T7 Кидання та ловля від стіни м'яча правою рукою стоячи на одній нозі	-	- 0,67	- 0,47	-	-	-
T12 Проста аудіо- моторна реакція на звуковий подразник	-	-	-	-0,52	-	-
T13 Тест Купера	-	-	- 0,42	-	-	-
T16 Рівень впрацьованості	-	-	-	-	0,45	-
T17 Психічна стійкість	-	-	-	-	-	- 0,44
T18 Оперативна пам'ять	-	-	-	-	- 0,42	- 0,46

Кореляційний аналіз ППП курсантів ЕГ в кінці основного експерименту

Назва вправ	T2 Згинання і розгинання в упорі лежачи правої руки	T6 Кидання та ловля від стіни м'яча лівою рукою стоячи на одній нозі	T7 Кидання та ловля від стіни м'яча правою рукою стоячи на одній нозі	T10 Проста зорово-моторна реакція на світловий подразник
T2 Згинання і розгинання в упорі лежачи правої руки	-	-	-	-
T4 Присідання на правій нозі	-		-	-
T 8 Ловля м'яча лівою рукою з розвороту	0,44	0,51	-	-
T9 Ловля м'яча правою рукою з розвороту	0,46	0,44	-	-
T12 Проста аудіо-моторна реакція на звуковий подразник	-	-	-	0,43
T13 Тест Купера	-	-	0,42	-
T17 Психічна стійкість	-	-	-	-

**НАВЧАЛЬНИЙ ЦЕНТР ПІДГОТОВКИ ПРАЦІВНИКІВ ОРГАНІВ ВНУТРІШНІХ
СПРАВ ГОЛОВНОГО УПРАВЛІННЯ МІНІСТЕРСТВА ВНУТРІШНІХ СПРАВ
УКРАЇНИ В КИЇВСЬКІЙ ОБЛАСТІ**

АКТ

**впровадження результатів наукових досліджень у практику підвищення ефективності
вирішення службово-професійних завдань працівниками правоохоронних органів
засобами вдосконалення функціональної підготовленості**

Київ

16.07.2007 р.

Ми, що нижче підписалися: начальник центру підготовки працівників ОВС Ольшевський ВВ., заступник начальника центру підготовки працівників ОВС Намоченко М.Г., викладач центру підготовки працівників ОВС Антоненко С.А., склали цей акт про те, що виконавець теми шифр 2.1.15. " Розробка єдиного інформаційного середовища навчання у вищих фізкультурних закладах, к засобу підвищення ефективності навчально-тренувального та навчально-оздоровчого процесу " введеного плану НДР у галузі фізичної культури і спорту на 2001 - 2005 № Держреєстрації 0101U 006467, доцент кафедри спеціальних дисциплін та організації професійної підготовки Національного університету державної податкової служби України Лаврентьев Олександр Миколайович розробив впровадив у практику проведення занять Центру бойової підготовки ГУ МВС України в Київській області наступні розробки та практичні рекомендації

П.І.Б.	Найменування пропозицій. Коротка характеристика	Ефект провадження
Лаврентьев Олександр Миколайович	Підвищення ефективності вирішення службово-професійних завдань працівниками правоохоронних органів засобами вдосконалення функціональної підготовленості В основі критерію функціональної підготовки лежать адаптаційні зміни в функціях і системах організму, які визначають спеціальну витривалість. Яка включає аналіз різних проявів силової, швидкісно-силової працездатності в конкретних умовах сутички, аналіз спеціальної витривалості по її проявам в можливостях функцій і енергетики, що визначають спеціальну працездатність.	1.Збільшення функціональних можливостей працівників правоохоронних органів як фактору забезпечення високої працездатності та економізації їх діяльності, зниження рівня її, як збільшення тривалості часу перенесення навантаження. 2.Рациональний підхід до розвитку сили, швидкості, спритності, специфічних якостей: сміливість, витримки, твердість та рішучість, розвитку зорового, вестибулярного і рухового апарату, психологічного стану. 3.Активізацію рухової активності, зороміру, точності реакції, тактико-технічних навичок, координаційних здібностей за рахунок спеціальних і уявних вправ.

Розробник

О.М. Лаврентьев

Начальник НЦПП ОВС ГУМВС
України в Київській області

В.В. Ольшевський

Заступник начальника НЦПП ОВС ГУМВС
України в Київській області
старший лейтенант міліції

М.Г. Намоченко

Викладач НЦПП ОВС ГУМВС України в Київській області
кандидат наук з фізичного виховання і спорту,
майор міліції

С.А. Антоненко

**СПЕЦІАЛЬНИЙ ПІДРОЗДІЛ МІЛЦЕЙСЬКОЇ ОХОРОНИ „ТИТАН”
УПРАВЛІННЯ ДЕРЖАВНОЇ СЛУЖБИ ОХОРОНИ ГОЛОВНОГО
УПРАВЛІННЯ МІНІСТЕРСТВА ВНУТРІШНІХ СПРАВ УКРАЇНИ В
КИЇВСЬКІЙ ОБЛАСТІ**

АКТ

впровадження методики індивідуалізації рухових навичок рукопашного бою, при обмежених фізичних, та просторових можливостях в підготовці співробітників СПМО "Титан", яку розробив та обґрунтував доцент кафедри спеціальних дисциплін та організації професійної підготовки Національної академії державної податкової служби України, майор податкової міліції Лаврентьев О.М.

Запропонована методика базується на застосуванні спеціальних рухових навичок рукопашного бою, комплексів розвитку різних сторін фізичної підготовленості, зі швидкістю переробки інформації, рівнем оперативної пам'яті, стійкості та концентрації уваги, яка сприяє підвищенню фізичного стану співробітників та удосконаленню навичок рукопашного бою.

В ході впровадження методики було встановлено, що наукові положення, розроблені особисто Лаврентьевим Олександром Миколайовичем рекомендовано застосовувати в бойовій підготовці співробітників при формуванні рухових навичок рукопашного бою.

Комісія у складі:

Голова комісії

Командир СПМО "ТИТАН"
УДСО ГУМВС України в Київській області
підполковник міліції

І.Д. Стефанов

Члени комісії:

Старший інспектор СПМО "ТИТАН"
УДСО ГУМВС України в Київській області
полковник міліції

В.Г. Хмарський

Старший інспектор ВРП УДСО ГУ
МВС України в Київській області

Б.В.Рудюк

**ГОЛОВНЕ УПРАВЛІННЯ МІНІСТЕРСТВА ВНУТРІШНІХ СПРАВ
УКРАЇНИ В КИЇВСЬКІЙ ОБЛАСТІ**

УПРАВЛІННЯ ПО БОРОТБІ З ОРГАНІЗОВАНОЮ ЗЛОЧИННІСТЮ

АКТ

впровадження методики індивідуалізації спеціальної фізичної підготовки з урахуванням їх когнітивних та психофізіологічних якостей при різноманітних умовах обмеження різного характеру (зменшення числа ступенів свободи руху, просторових та часових обмежень) відділу швидкого реагування «Сокіл» при УБОЗ, яку розробив та обґрунтував доцент кафедри спеціальних дисциплін та організації професійної підготовки Національного університету державної податкової служби України майор податкової міліції Лаврентьев О.М

Запропонована методика базується на застосуванні спеціальних комплексів розвитку взаємозв'язок різних,* сторін фізичної підготовленості працівників, які б сприяли протистоянню злочинцям в екстремальних ситуаціях, ефективності дій у непередбачених умовах, мобілізації своїх резервних можливостей, діяти рішуче не зважаючи на антропометричні дані, вміло аналізувати, прогнозувати і моделювати свої дії за короткий вимір часу.

В ході впровадження методики було встановлено, що наукові положення розроблені особисто Лаврентьевим Олександром Миколайовичем рекомендоване застосовувати в бойовій підготовці працівників при формуванні рухових навичок рукопашного бою.

Комісія у складі:

Голова комісії

Начальник відділу швидкого реагування «Сокіл»
при УБОЗ ГУМВС України в Київській області
майор міліції

С.О. Рева

Члени комісії:

Заступник начальника відділу швидкого реагування
«Сокіл» при УБОЗ ГУМВС України в Київській області
капітан міліції

О.В. Зуєвич

Заступник начальника відділу швидкого реагування
«Сокіл» при УБОЗ ГУМВС України в Київській області
капітан міліції

І.І. Мороз

Старший інспектор відділення оперативного
прикриття та роботи з персоналом УБОЗ
ГУМВС України в Київській області
підполковник міліції

Б.В.Рудюк

Затверджую

Проректор з питань підготовки кадрів
податкової міліції – начальник факультету
податкової міліції генерал-майор податкової міліції
_____ О.М. Розум
« ____ » _____ 2009 р.

АКТ ВПРОВАДЖЕННЯ

результатів наукових досліджень в практику навчального процесу
з фізичного виховання курсантів факультету податкової міліції Національного
університету державної податкової служби України

Комісія у складі: Голова комісії заступник начальника факультету податкової міліції з наукової роботи доктор наук з державного управління, доцент Сіцинський А.С.; члени комісії: доцент кафедри спеціальних дисциплін та організації професійної підготовки кандидат наук з фізичного виховання і спорту, доцент Малинський І.Й., старший викладач кафедри Сухих В.А., викладач кафедри Пристінський О.В. склали цей акт у тім, що в результаті роботи, яка виконується згідно Зведеного плану науково-дослідної роботи у сфері фізичної культури і спорту на 2006-2010 рр. за темою 2.4.1. «Системний аналіз морфофункціональних перебудов організму людини у процесі адаптації до фізичних навантажень» і за науковою темою кафедри спеціальних дисциплін та організації професійної підготовки факультету податкової міліції Національного університету державної податкової служби України на 2008 - 2013 рр. За темою «Проблема професійної діяльності та безпеки співробітників Державної податкової служби України», виконавець даної теми Лаврентьев Р.М. запропонував наступні рекомендації і пропозиції:

Назва пропозиції, форма впровадження і коротка характеристика	Наукова новизна та її значення, рекомендації з подальшого використання	Ефект від впровадження
Удосконалення розвитку сенсомоторних реакцій працівника оперативних підрозділів. Форма впровадження: публікації. Нововведення спрямовано на формування індивідуального розвитку сенсомоторних реакцій, що сприяють підвищенню рівня професійних якостей працівників оперативних підрозділів.	Розроблено і впроваджено методику розвитку сенсомоторних реакцій в процесі формування функціональної підготовленості працівників оперативних підрозділів з урахуванням індивідуальних здібностей. Доцільно застосовувати в процесі підготовки працівників оперативних підрозділів.	Використання запропонованої методики і рекомендацій дозволило об'єктивно оцінити сенсомоторні реакції організму, які дали можливість покращити ефективність і економність працездатності в професійній діяльності працівників оперативних підрозділів

Голова комісії:

Заступник начальника факультету
податкової міліції з наукової роботи
доктор наук з державного управління, доцент,
полковник податкової міліції

А.С. Сіцинський

Члени комісії:

Доцент кафедри СД та ОПП кандидат
наук з фізичного виховання і спорту, доцент, ЗТУ
Старший викладач кафедри СД та ОПП
майор податкової міліції
Викладач кафедри СД та ОПП
старший лейтенант податкової міліції

І.Й. Малинський

В.А. Сухих

О.В. Пристінський

ЗАТВЕРДЖУЮ

Начальник навчально-наукового інституту
підготовки кадрів кримінальної міліції
Національної академії внутрішніх справ,
кандидат юридичних наук, доцент,
полковник міліції _____ М.М. Алексійчук
« ____ » _____ 2012 р..

АКТ ВПРОВАДЖЕННЯ

**результатів наукових досліджень в навчальний процес зі спеціальної фізичної
підготовки навчально-науковий інститут підготовки кадрів кримінальної міліції
Національної академії внутрішніх справ**

Комісія у складі начальника кафедри вогневої та спеціальної фізичної підготовки ННПКСМ Ємчука О.І; професора кафедри вогневої та спеціальної фізичної підготовки ННПКСМ, кандидата педагогічних наук, доцента Бутова С. Є. та професора кафедри вогневої та спеціальної фізичної підготовки ННПКСМ, професора Решка С. М., склала цей акт про те, що Лаврентьев О.М. виконавець дисертаційної роботи на тему: «Удосконалення професійно-прикладної підготовки оперативних працівників правоохоронних органів України (на прикладі податкової міліції)» вніс у навчальний процес навчально-науковий інститут підготовки кадрів кримінальної міліції Національної академії внутрішніх справ такі рекомендації:

Назва пропозиції, форма провадження і її коротка характеристика	Наукова новизна та її значення, рекомендації з подальшого використання використання	Ефект від впровадження
Удосконалення розвитку психофізіологічних здібностей майбутніх оперативних працівників. Форма впровадження: публікації. Нововведення дозволяє підвищити рівень спеціальних умінь і навичок до прийняття рішень в нестандартній ситуації.	Визначено позитивний вплив занять за розробленою методикою на рівень психофізіологічних здібностей в професійній діяльності. Доцільно використовувати в процесі професійної підготовки оперативних працівників та під час навчання у ВНЗ.	Проведення занять за розробленою методикою забезпечило підвищення рівня психофізіологічних здібностей, а саме переключення та розподілу уваги на 16,2%, ефективності роботи на 7,9%, психічної стійкості на 9,9%, впрацьованості на 11,1% та оперативної пам'яті на 47,1%. Виявлено взаємозв'язки між показниками фізичних та психофізіологічних якостей.

Члени комісії:

Начальник кафедри вогневої та спеціальної
фізичної підготовки навчально-наукового
інституту підготовки кадрів кримінальної міліції

О.І. Ємчук

Професор кафедри вогневої та спеціальної
фізичної підготовки навчально-наукового
інституту підготовки кадрів кримінальної міліції,
професор

С.М.Решко

Професор кафедри вогневої та спеціальної
фізичної підготовки навчально-наукового
інституту підготовки кадрів кримінальної міліції
кандидат педагогічних наук, доцент

С.Є. Бутов